



RAPPORT 458

Archeologische opgraving aan de Staatsbaan te Bekkevoort

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Aquafin nv

Patrick Reygel & Natasja De Winter

Juli 2017



ARON-RAPPORT 458

ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING AAN DE STAATSBAAN TE BEKKEVOORT

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN AQUAFIN NV

Patrick Reygel & Natasja De Winter

Tongeren
2017

Opgraving <input checked="" type="checkbox"/>		Prospectie <input type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2017/125		
Naam aanvrager:	Maxim Hoebreckx		
Naam site:	Bekkevoort, Staatsbaan		

Colofon

ARON rapport 458 - Archeologische opgraving aan Staatsbaan te Bekkevoort

Opdrachtgever: Aquafin nv

Projectleiding: Patrick Reygel

Uitvoering veldwerk: Patrick Reygel, Joris Steegmans, Thomas Himpe

Auteurs: Patrick Reygel & Natasja De Winter

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2017/12.651/114

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be
Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250
fax: 012/770.034

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2017

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Het onderzoeksgebied.....	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	5
1.2.1 Beknopte historiek van het onderzoeksgebied	5
1.3 Eerder archeologisch onderzoek.....	11
1.4 Gaafheid van het onderzoeksgebied	12
1.5 Geplande werkzaamheden	12
2. Het archeologisch onderzoek.....	14
2.1 Doelstelling.....	14
2.2 Verloop.....	15
2.3 Methodiek.....	15
3. Onderzoeksresultaten.....	16
3.1 Bodemopbouw.....	16
3.2 Gaafheid van het terrein.....	17
3.3 De archeologische sporen.....	18
3.3.1 Bronstijd/ijzertijd.....	18
3.3.2 Middeleeuwen.....	19
3.4 De archeologische vondsten.....	26
Conclusie (en aanbevelingen).....	29

Bibliografie

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Tijdstabel
- Bijlage 4: Sporenlijst
- Bijlage 5: Vondstenlijst
- Bijlage 6: Fotolijst
- Bijlage 7: Overzichtsplan toekomstige toestand
- Bijlage 8: Overzichtsplan
- Bijlage 9: Profielen
- Bijlage 10: Coupes
- Bijlage 11: Vergunning
- Bijlage 12: Rapport C14-datering

Inleiding

In het kader van rioleringswerken aan de Staatsbaan te Bekkevoort (Afb. 1), werd door het agentschap *Onroerend Erfgoed* een archeologische opgraving geadviseerd. De geplande werken bestaan uit de bouw van een pompstation, bufferbekken, werfzone, en zone voor grondverbetering. Het onderzoek bestond uit het begeleid afnemen van de teelaarde (strip-and-map) waarna onmiddellijk een opgraving kon worden uitgevoerd indien er sporen werden aangetroffen. Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van *Aquafin nv*. Het voorliggende rapport behandelt hiervan de resultaten. Er werden 48 sporen aangetroffen, daterend uit de late-bronstijd/vroege-ijzertijd en de volle en late middeleeuwen.



Afb. 1: Kaart van België met situering van het onderzoeksgebied (Bron: NGI 2011).

1. Het onderzoeksgebied

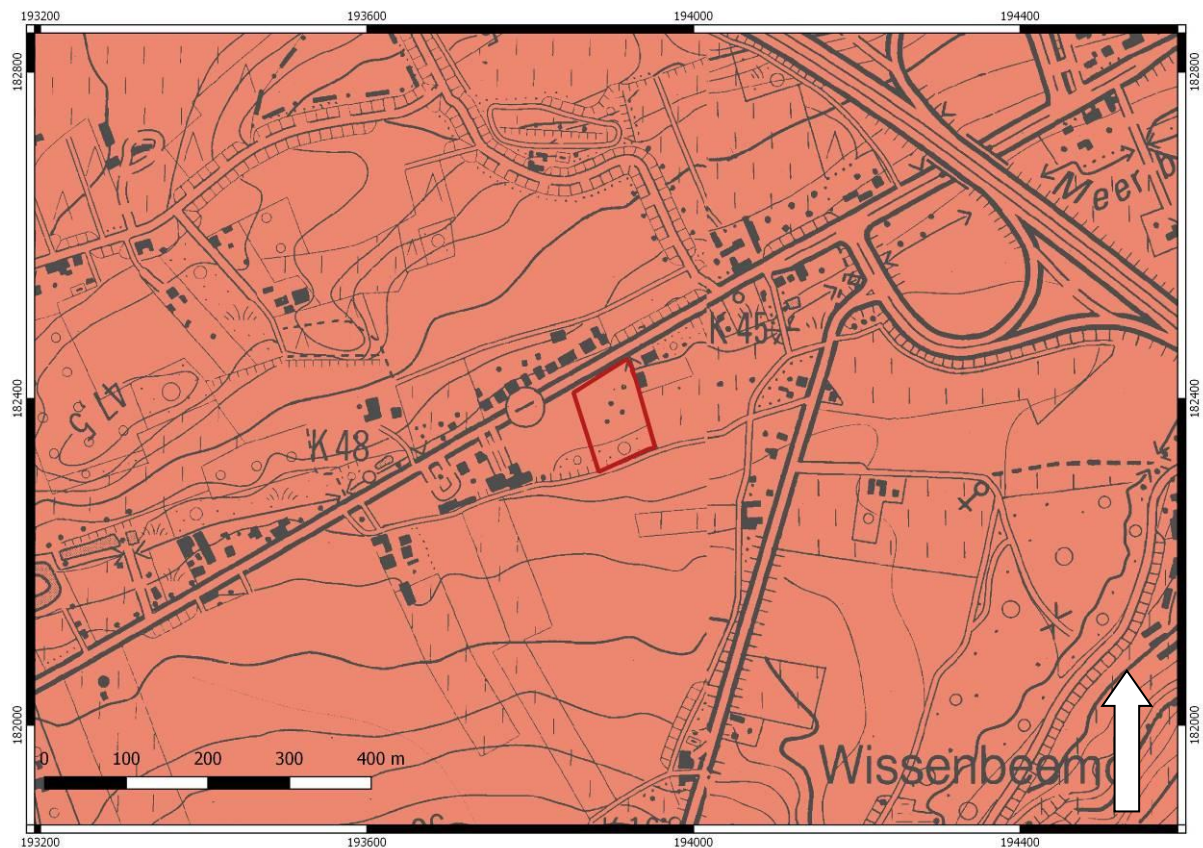
1. 1. Algemene situering.

Het onderzoeksgebied, met een oppervlakte van ca. 0,83 ha, situeert zich net ten zuiden van de Staatsbaan, op 300 m ten zuidwesten van afrit 24 aan de E314 en op 1,5 km ten noordoosten van het centrum van Bekkevoort. Het terrein, dat kadastraal gekend is als Bekkevoort: Afd. 2, sectie F, 4K & 6H, loopt aan de noordostrand gelijk met de Vijversloop en ligt ca. 600 m ten noordwesten van de Begijnenbeek. Beide beken vloeien ca. 1 km noordoostwaarts in elkaar over en monden uit in de Demer ter hoogte van Diest (Afb. 2).



Afb. 2: Kleurenorthofoto met situering van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:2000 (QGIS/Geopunt).

Het onderzoeksterrein, gelegen in het Demerbekken en het deelbekken van de Begijnenbeek, bevindt zich in een sterk golvend zandleemlandschap dat tussen tertiaire getuigenheuvels gevat ligt. Deze getuigenheuvels zijn opgebouwd uit tertiair materiaal van de Formatie van Diest, een marine formatie die wordt gekenmerkt door een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes ("clay drapes"). Door verwerking is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneengeklit tot ijzerzandsteenbanken waarin duidelijk een gekruiste gelaagdheid herkenbaar is.¹ De Formatie van Diest (Afb 3: roze) gaat terug tot het Laat-Mioceen toen de zeespiegel steeg en Vlaanderen overspoeld geraakte door de zee. Parallel met het strand ontwikkelden zich, net zoals bij onze huidige Noordzee, een reeks van zand- en grindbanken.² Het zand van de Diestiaanzee bevatte een hoog percentage aan glauconiet, dat voor een stuk uit ijzer bestond. Na het terugtrekken van de Diestiaanzee werd dit ijzer aan de lucht blootgesteld en oxideerde waardoor de zandkorrels tot ijzerzandsteen samenklitten.³ Deze ijzerzandstenen boden meer weerstand aan de latere erosieprocessen zodat deze zandbanken nog steeds in het landschap als kenmerkend langwerpige heuvels, zogenaamde getuigenheuvels, te zien zijn.⁴



Afb. 3: Topografische kaart met overlap van de tertiair-geologische kaart en situering van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:5.000 (QGIS/Geopunt).

Deze tertiaire formaties werden tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel-ijstijd (Laat-Pleistoceen, quartair) bedekt door eolische afzettingen. Leem, dat het lichtste was, werd het verste getransporteerd en verplaatste zich het meest naar het zuiden; het zwaardere zand werd noordelijker afgezet. Het onderzoeksterrein ligt in de overgangszone tussen zand en leem en bestaat bodemkundig voornamelijk uit zandleembodems. Bovenop de heuvelruggen is deze laag zeer dun, terwijl op de flanken en de valleibodem deze afzettingen tot verscheidene meters dik kunnen zijn. In de beekvalleien in de valleibodem bestaat de quartaire laag uit natte klei.⁵ Binnen het onderzoeksgebied wordt het noordelijke terreindeel gekarteerd als fluviatile afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand (mogelijk met veen) gelegen op het onderliggend tertiair dat mogelijk herwerkt is aan de top (Afb. 4: lichtgroen). Logischerwijs komt dit ook overeen met de zone van de Vijversloop. Het

¹ GOOLAERTS S. EN BEERTEN K. (2006), p. 10.

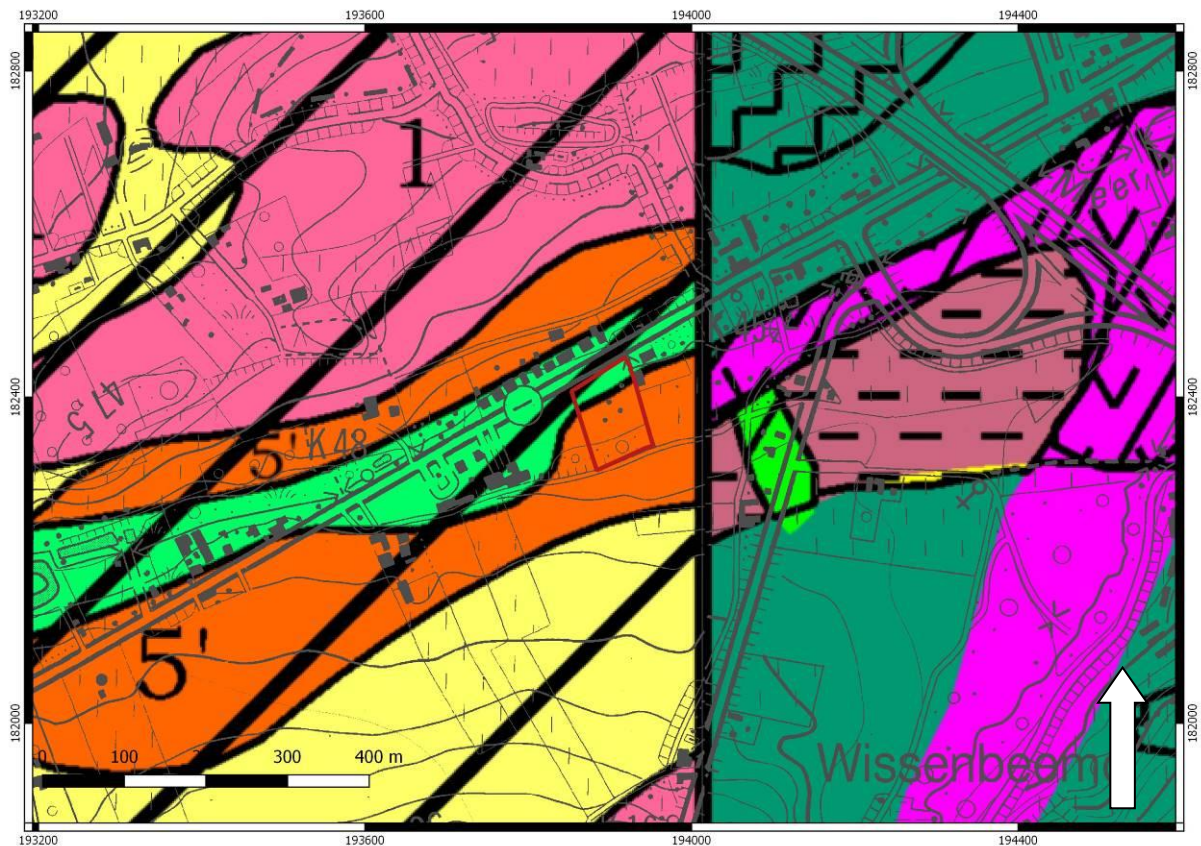
² BROOThAERS L. (s.d.), p. 8.

³ http://www.rlnh.be/sites/default/files/rlnh_ijzerzandsteen_low.pdf

⁴ BROOThAERS L. (s.d.), p. 8.

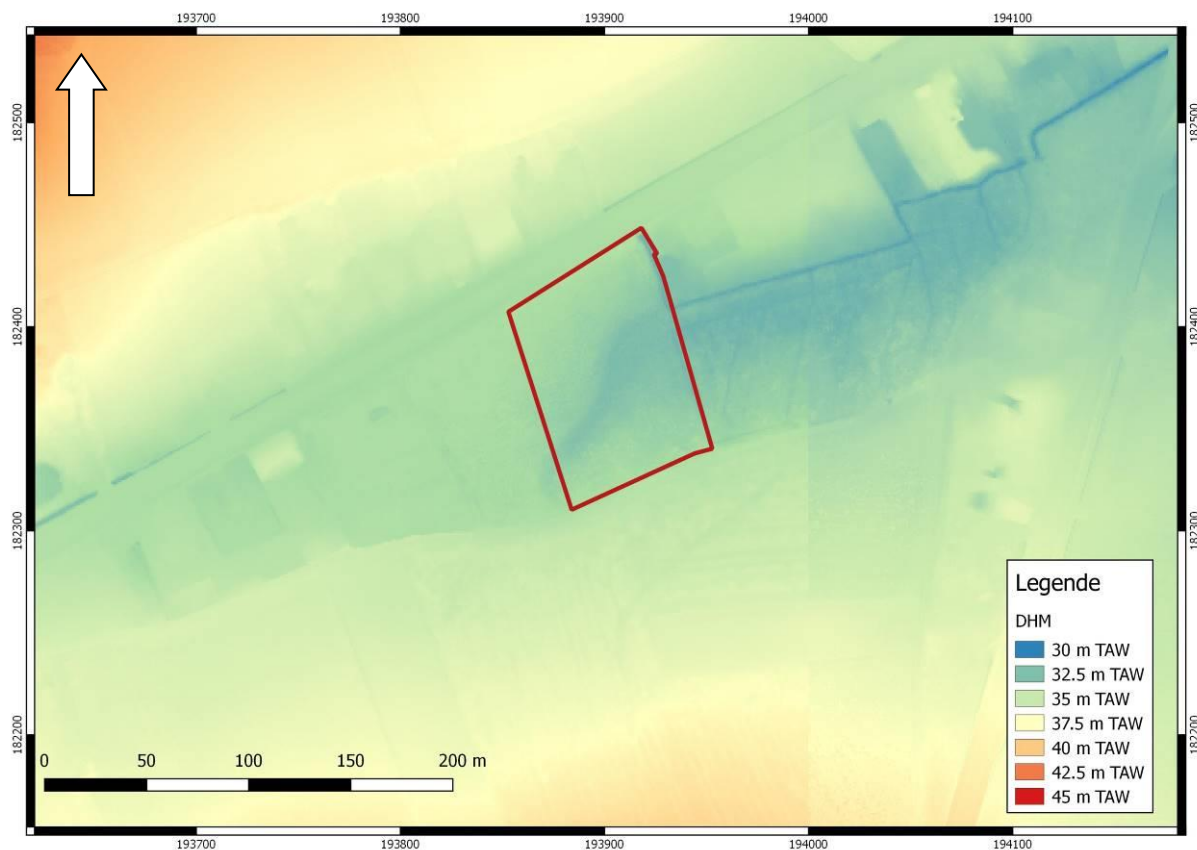
⁵ SCHEYS G. (1957), p. 16.

zuidelijke terreindeel, hogerop de helling, wordt gekarteerd als lemig zandig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling, ontstaan door helingsprocessen. Dit colluviaal materiaal is gelegen op zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan met veel herwerkt tertiair materiaal in basis. Deze eolische laag kan lokaal afwezig zijn, waardoor het colluvium dan rechtstreeks op het tertiair ligt (Afb. 4: oranje 5'). Door de ophoging en aanleg van de Staatsbaan bevat het terrein niet meer de oorspronkelijke helling die zou aflopen richting de vallei van de Vijversloop. Momenteel bevindt het hoogste punt zich ter hoogte van de opgehoogde Staatsbaan op een hoogte van ca. 33,5 m TAW, waarna het terrein over een afstand van 50 m geleidelijk afdaalt tot de oorspronkelijke diepte van 32,5 m TAW. Vanaf dit diepste punt stijgt het terrein opnieuw in zuidelijke richting tot een hoogte van ca. 34 m TAW. Het digitaal hoogtemodel toont ook duidelijk de loop van de Vijversbeek en verschillende parallelle greppels in de velden ten zuiden ervan die in de beek uitmonden. De steile grens van de terreinophoging in het noorden is ook duidelijk zichtbaar (Afb. 5).

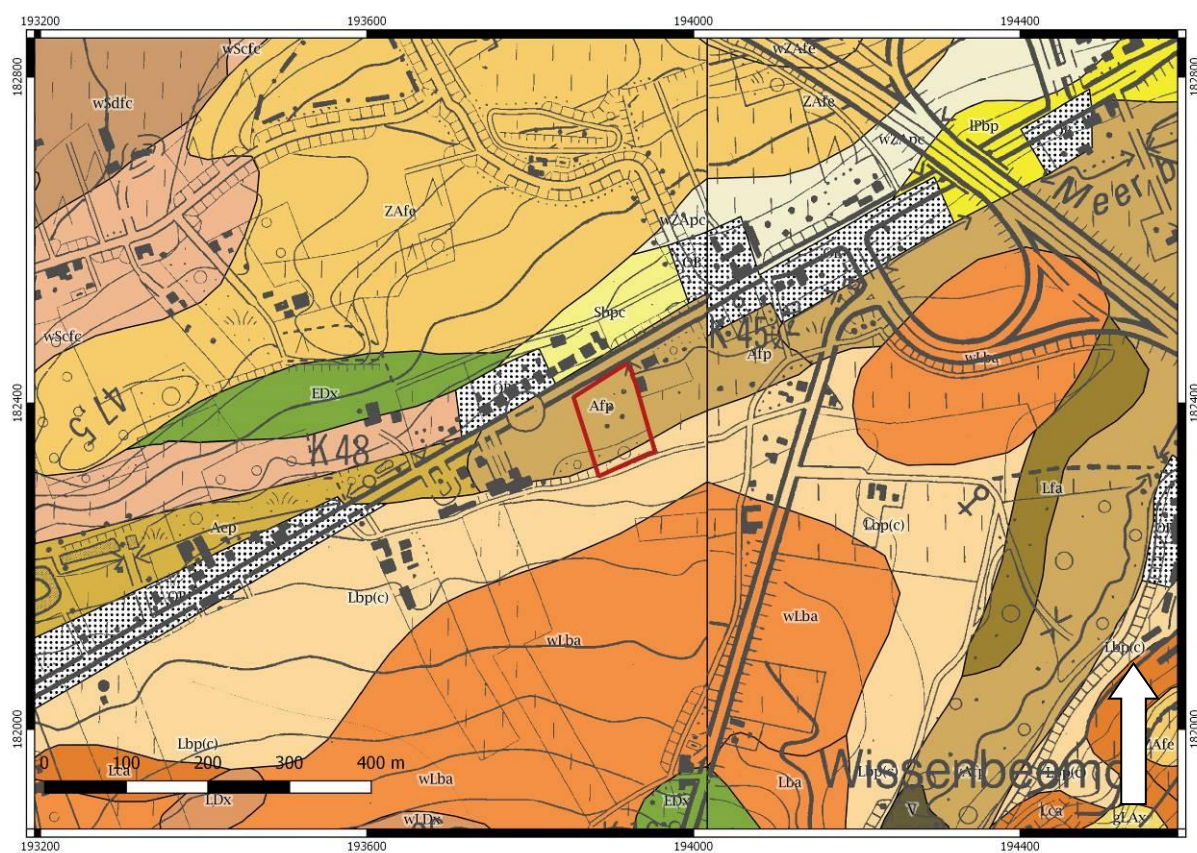


Afb. 4: Topografische kaart met overlap van de quartair-geologische kaart en situering van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:5.000 (QGIS/Geopunt).

Op de bodemkaart (Afb. 6) wordt bijna het volledige terrein ingenomen door een Afp bodem (zeer natte, sterk gleyige leembodem zonder profiel met reductiehorizont). De gronden van deze serie hebben gedurende het ganse jaar een ondiepe grondwatertafel. Een volledig gereduceerde horizont komt doorgaans voor op minder dan 80 cm diepte. Duidelijke roestvlekken worden reeds in de bovengrond aangetroffen. De Afp gronden vormen de overheersende bodems in de kern der beekvalleien. De Afp gronden hebben een slechte drainering omdat de waterafvoer onvoldoende is en de grondwatertafel doorgaans zeer ondiep voorkomt. Het uiterste zuiden van het terrein wordt ingenomen door een Lbp(c) bodem: een droge zandleembodem zonder profiel met een bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte. Deze colluviale bodems hebben geen profielontwikkeling. Ze hebben een homogeen uitzicht en bestaan uit materiaal afkomstig van hoger gelegen gronden. Ze vertonen een donker grijsbruine bouwvoor rustend op bruin zandlemig colluvium. De structuur is kruimelig in de bouwvoor, platig in de ondergrond, de consistentie is los en de beworteling regelmatig en diep. Houtskool en baksteenresten zijn verspreid over gans de diepte van het colluviaal dek. Het colluvium kan op wisselende diepte rusten op een bedolven textuur B, soms ook op Tertiair substraat.



Afb. 5: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:2.000 (QGIS/Geopunt).



Afb. 6: Topografische kaart met overlap van de bodemkaart en situering van het onderzoeksgebied (rood). Schaal 1:5.000 (QGIS/Geopunt).

1.2 Historische achtergrond

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het noordoosten van de gemeente Bekkevoort, één van de kleinste gemeenten van Vlaams-Brabant, gelegen tussen de steden Diest, Leuven, Scherpenheuvel-Zichem, Aarschot en Tienen. Het dorp met vele landbouwactiviteiten en fruitteelt is een typisch landelijke gemeente in het Hageland met een kenmerkend landschap: open heuvelvlakten en bebossing in valleigebieden, verbonden met elkaar door talrijke natuurlijke waardevolle holle wegen. Het huidige onderzoeksgebied is gelegen tussen het centrum van Bekkevoort en deelgemeente Assent.

Het huidige centrum van Bekkevoort heeft zich gevormd rond de kerk aan de Staatsbaan. De naam Bekkevoort (1092: Bacumwez, 1149: Beckenvort) is gevormd uit de Germaanse persoonsnaam *Baco* en *voorde* "doorwaadbare plaats in een beek of rivier". Hij slaat op een overgang van de oude baan naar Zichem, nu de Steenberg, over de Vijversloop alwaar het oude dorpscentrum lag. Assent komt voor het eerst voor in 837 als *Hasnoth*, verwant met het Gothische *Asans* (oogst). In 1825 werd Assent samengevoegd met Kaggevinne, in 1922 werden ze gesplitst en in 1977 kwam Assent bij Bekkevoort.

Bekkevoort dankt zijn ontwikkeling grotendeels aan de Commanderie van de Duitse Orde (gesticht in 1229) waar 11 ridders verbleven. Tijdens de godsdienstoorlogen (16^e eeuw) werd de commanderie verwoest. De commandeurs kwamen wel nog naar Bekkevoort om te jagen en de mis bij te wonen. Net als de heren van Nassau jaagden de commandeurs zeer graag in Bekkevoort. Zo was er in de 18^e eeuw een dispuut tussen de ridders en Willem V van Oranje-Nassau om het jachtrecht. Bij de komst van de Fransen (1794) verdween de Orde.⁶ De Vijversloop werd ter hoogte van Meerbeek (Assent) ook De Meerbeekse beek genoemd. Deze liep door een zompige streek alwaar de eerder vermelde Commanderie ook was gelegen. Hier waren drie vijvers gelegen, vandaar de naam vijversloop. Ter hoogte van de kruising met de 'nieuwe betonweg naar Scherpenheuvel' werden er bij de bouw van de brug diverse gepunte eiken palen aangetroffen op 2 m diepte, vermoedelijk ter versteviging van de beek.⁷

1.2.1 Beknopte historiek van het onderzoeksgebied

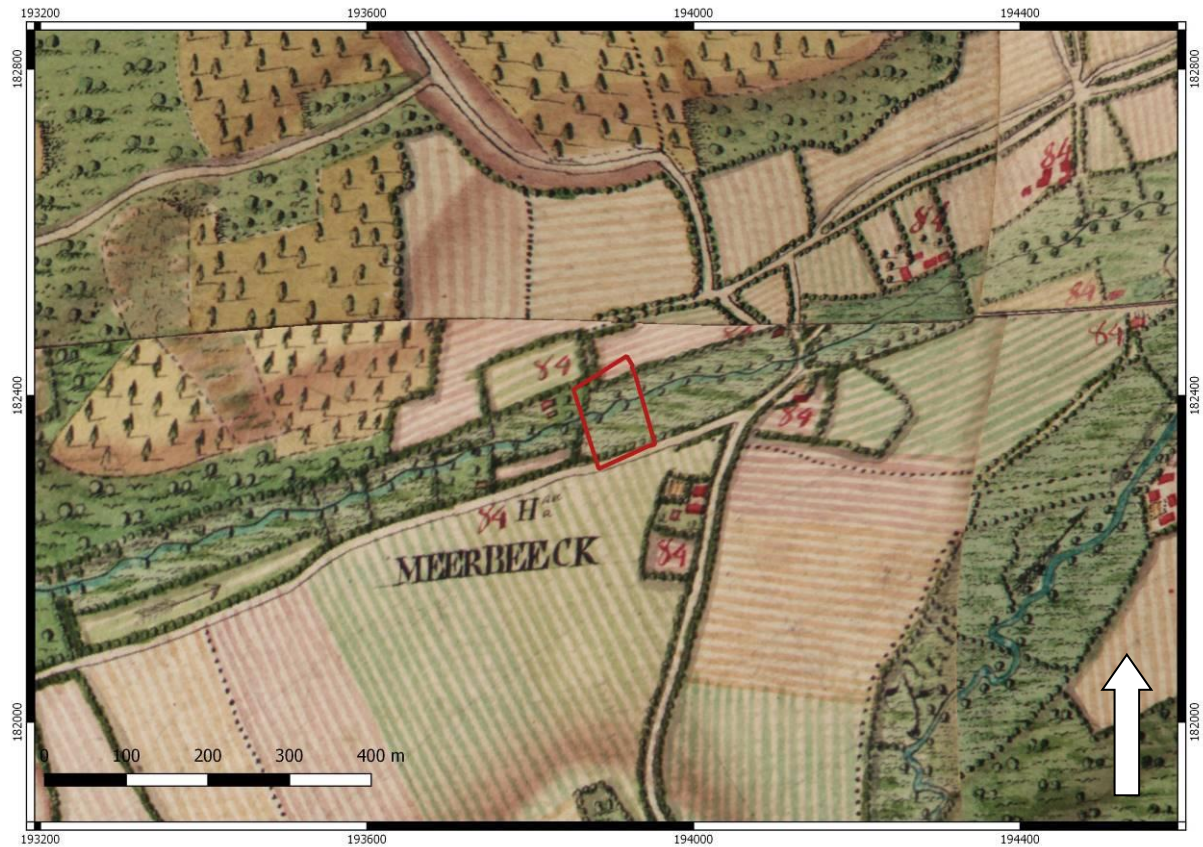
Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778, Afb. 7) zien we duidelijk dat de oorspronkelijke ligging van de Vijversloop meer centraal op het terrein gelegen is. Het terrein wordt ingenomen door natte graslanden omgeven door een bomenrij die de grens vormden met het omliggende akkerland. De Vijversloop zelf wordt geflankeerd door enkele bomen en op het perceel ten westen van het onderzoeksgebied waren 2 woningen gelegen. Ten noordoosten van het terrein loopt een doodlopende weg die de voorloper is van de huidige Staatsbaan. Grenzend aan de zuidrand van het terrein is ook een weg gelegen die momenteel enkel nog zichtbaar is als een smal voetpad ter hoogte van de perceelsgrens. Het gebied ten zuiden van het terrein wordt op de kaart benoemd als 'Meerbeek'.

De *Primitieve kadasterkaart* (1823, Afb. 8) verschilt nauwelijks met de *Atlas der Buurtwegen* (1842, Afb. 9) en de *Poppkaart* (ca. 1850, Afb. 10) Allen tonen een percelering die iets meer onderverdeeld is dan de huidige situatie en toen nog behoorde tot de gemeente Assent. De Staatsbaan, grenzend aan de noordelijke zijde van het terrein is nu duidelijk zichtbaar evenals de voetweg die nog steeds de zuidgrens van het terrein vormt. Ten noorden van het terrein, aan de overzijde van de Staatsbaan verschijnen ook enkele huizen. De Vijversloop staat niet aangeduid maar op de *Poppkaart* kan de ligging ervan wel voorspeld worden aan de hand van een brede strook tussen enkele percelen ten noordoosten van het terrein.

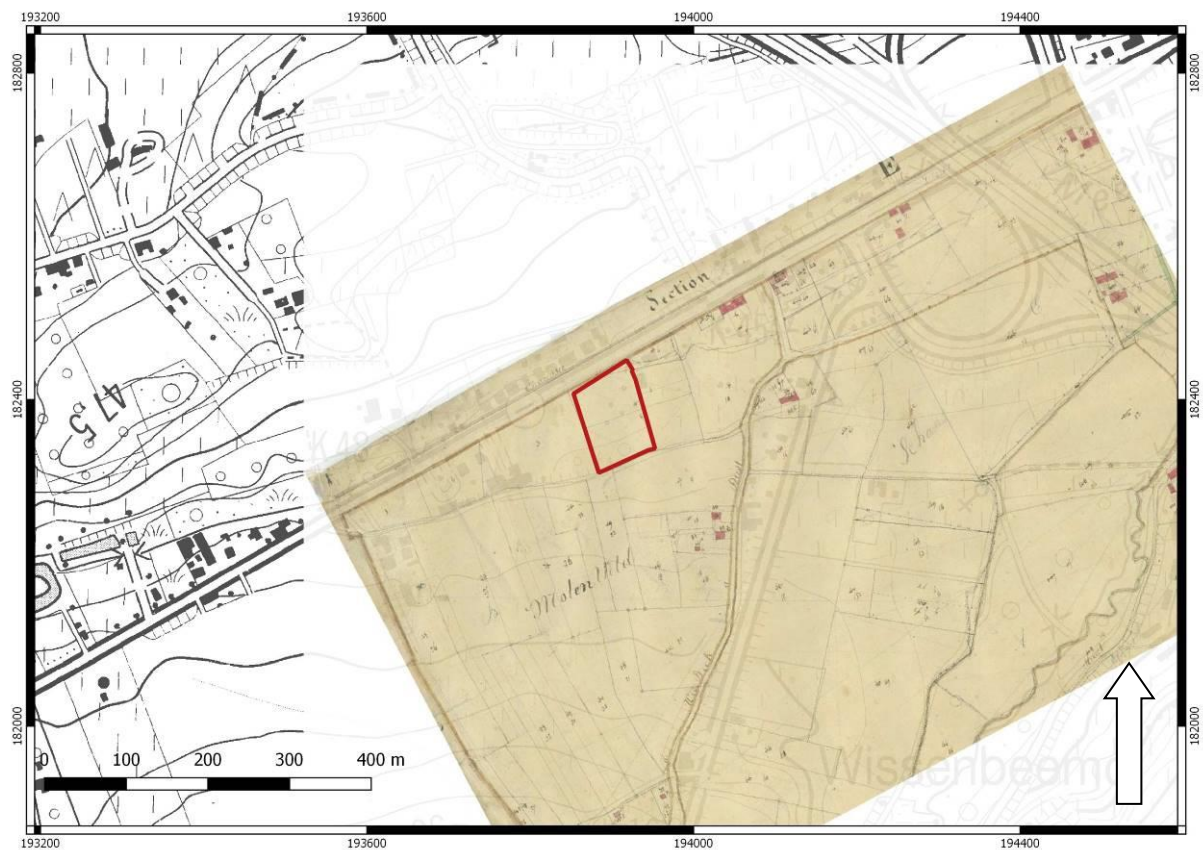
De *Vandermaelenkaart* (1846, Afb. 11) toont wel opnieuw de Vijversloop die nog steeds centraal het terrein doorsnijdt van ONO naar WZW. De omgeving rondom de waterloop wordt ook duidelijk als venig/nat gebied aangeduid en ook de hellingen van de terrein ten noorden en ten zuiden hellen duidelijk af richting de Vijversloop.

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120441>; http://www.bekkevoort.be/page/Voorstelling_gemeente.html; <http://www.bekkevoort.be/Geschiedenis>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120441>

⁷ CLAES, H. (1966) p. 65-69.



Afb. 7: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoekerrein (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Geopunt).



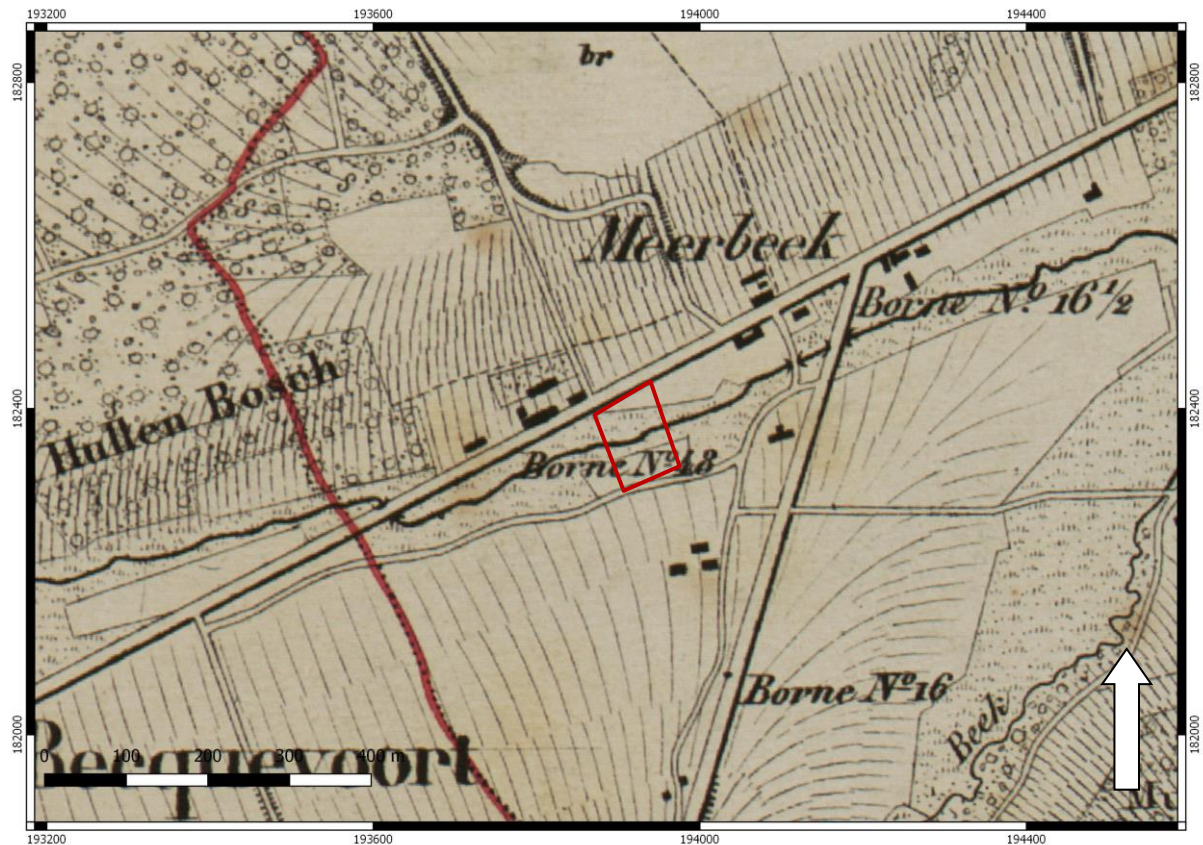
Afb. 8: Primitief kadaster (ca. 1823) geprojecteerd op de huidige topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).



Afb. 9: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/ Geopunt).



Afb. 10: Poppkaart (ca. 1850) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en de vermoedelijke ligging van de vijwersloop (geel) Schaal 1:5.000 (QGIS/ Geopunt).

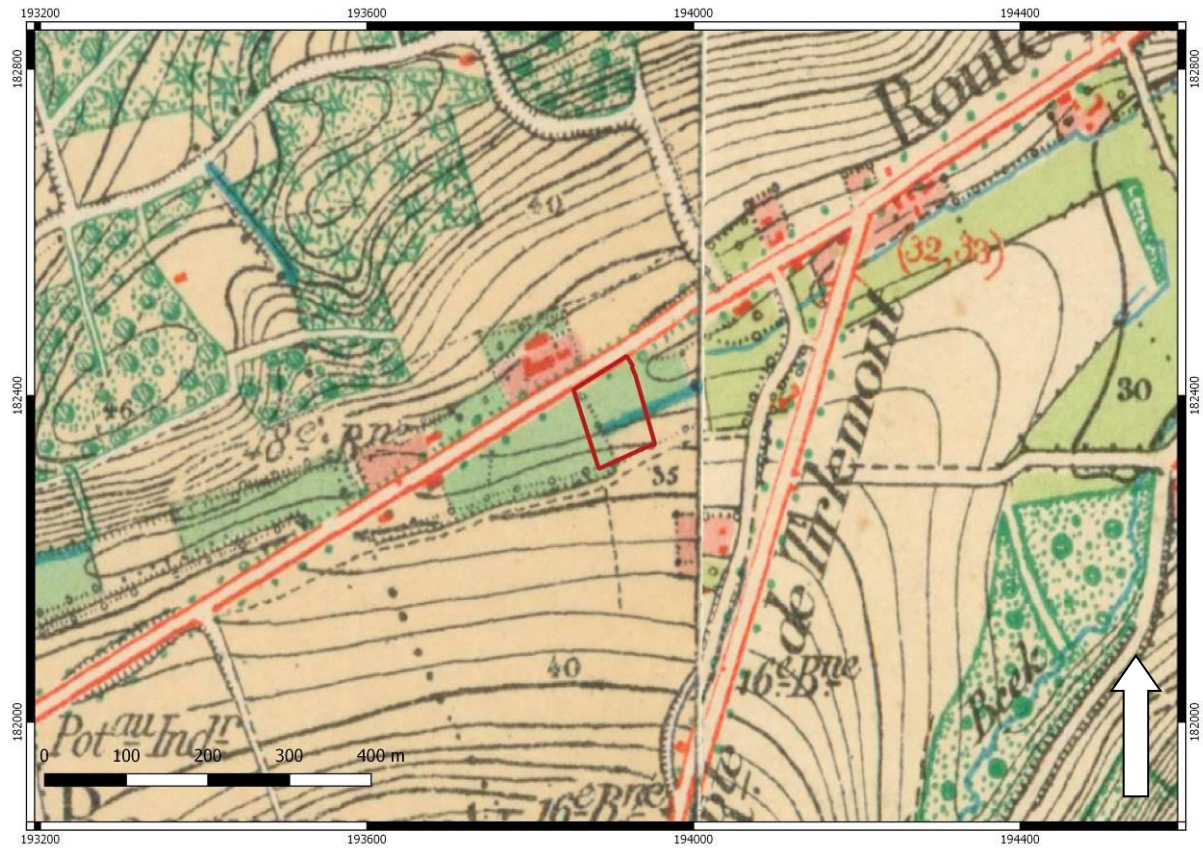


Afb. 11: De Vandermaelenkaart (1846) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/ Geopunt).

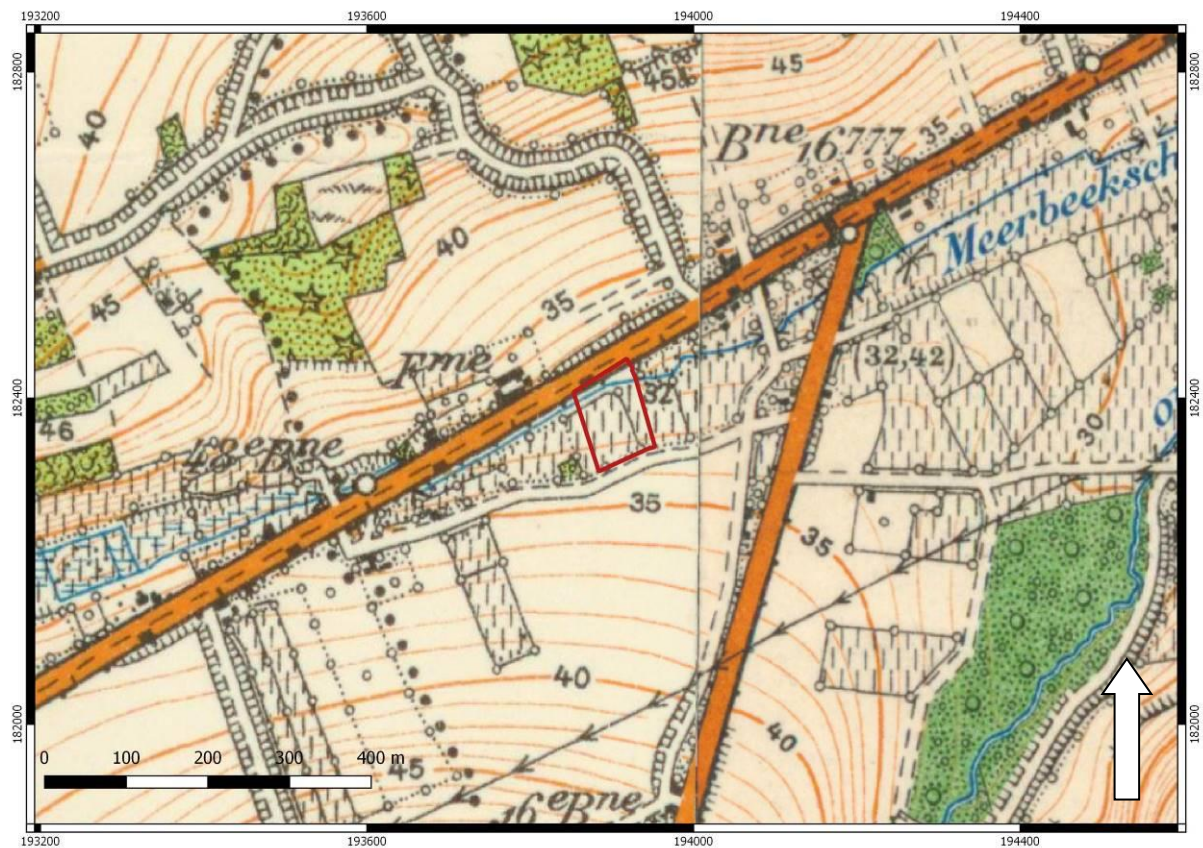
Op de oude topografische kaarten zien we dat de ligging van de Vijversloop veranderde van meer centraal op het terrein gelegen (Kaart 1873, Afb. 12) naar parallel lopend met de steenweg (Kaart 1939, Afb. 13). Ook in de omgeving lijkt de waterloop meer te zijn rechtgetrokken. Op de kaart van 1873 wordt het terrein ingekleurd als grasland met enkele hoogstambomen die de Staatsbaan flankeren. De kaart van 1939 kleurt het terrein in als weidelandschap met enkele omheiningen die doorheen het terrein lopen.

De kaart van 1969 (Afb. 14) toont enkel nog in de noordoostelijke hoek van het terrein een klein stukje van de Vijversloop. Vanaf de kruising met de Staatsbaan, 100 m ten westen van het terrein, moet de Vijversloop dus tussen 1939 en 1969 ondergronds zijn gelegd. Vermoedelijk werd ook het terrein aan de zijde van de Staatsbaan opgehoogd gezien enkel nog de gebieden ten oosten en westen van het terrein, waar de vijversloop wel nog bovengrond stroomt, als natte zones worden ingekleurd. Het uiterste zuidelijke gedeelte van het terrein is als gras ingekleurd met enkele bomen. Verder staat ook nog een bovengronds hoogspanningslijn aangegeven die het terrein van noord naar zuid dwarsst.

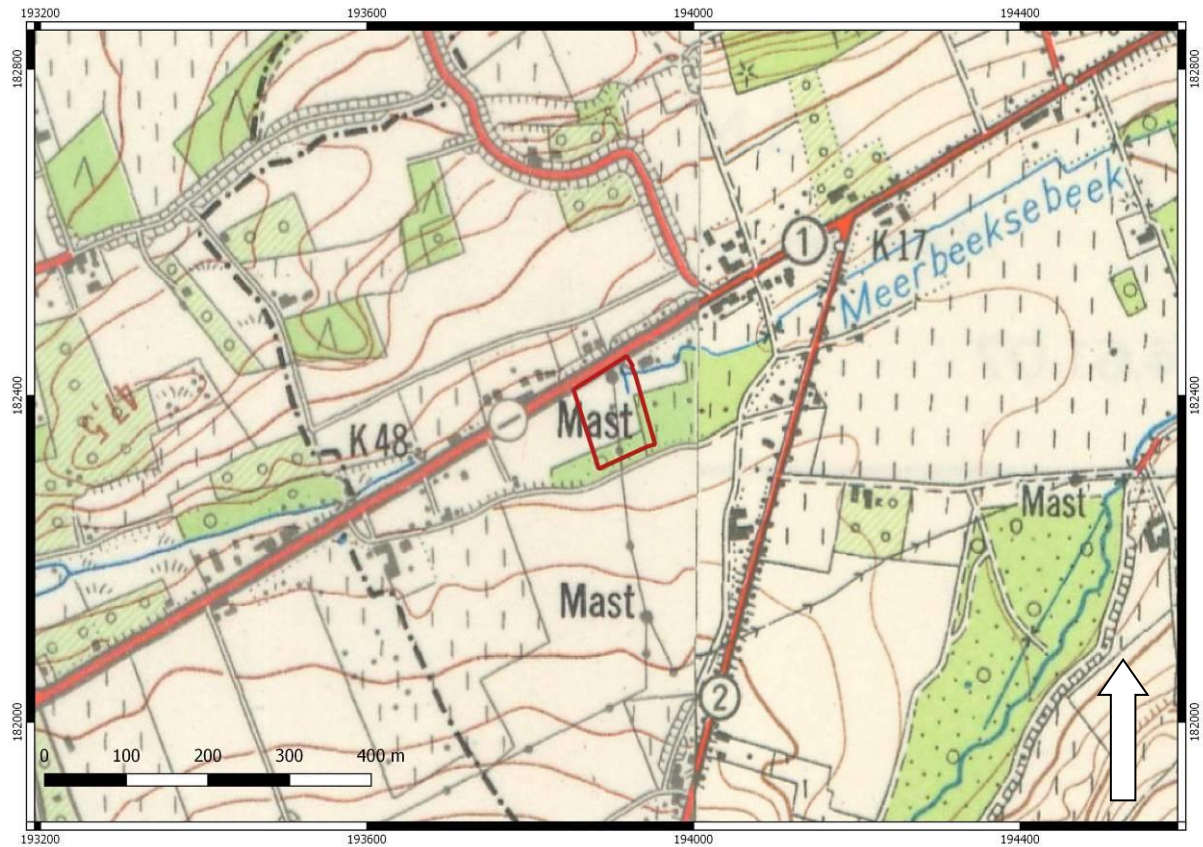
Een gedeeltelijk beschikbare luchtfoto uit 1969-1979 (Afb. 15) toont inderdaad grasland dat in uiterst zuidelijke deel begroeid is met bomen. Ook de topografische kaart van 1989 (Afb. 16), toont een braakliggend terrein met een beboste zuidzijde gelijkaardig aan de huidige situatie (Afb. 2).



Afb. 12: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).



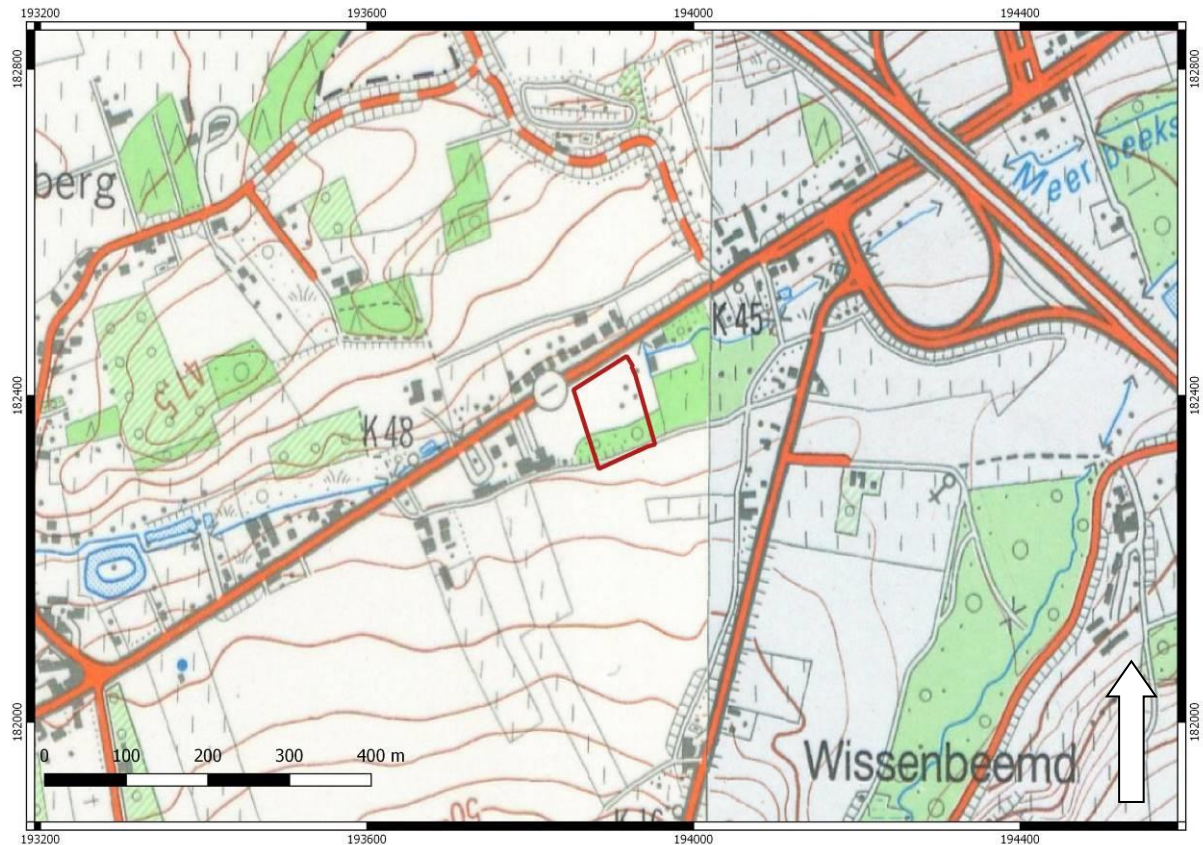
Afb. 13: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).



Afb. 14: Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).



Afb. 15: Gedeeltelijke Orthofoto uit 1969-79 geprojecteerd op de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).



Afb. 16: Topografische kaart uit 1989 met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) Schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).

1.3 Eerder archeologisch onderzoek

In het onderzoeksgebied waren nog geen archeologische vindplaatsen gekend. In de directe omgeving zijn wel enkele CAI-locaties (Afb. 17).

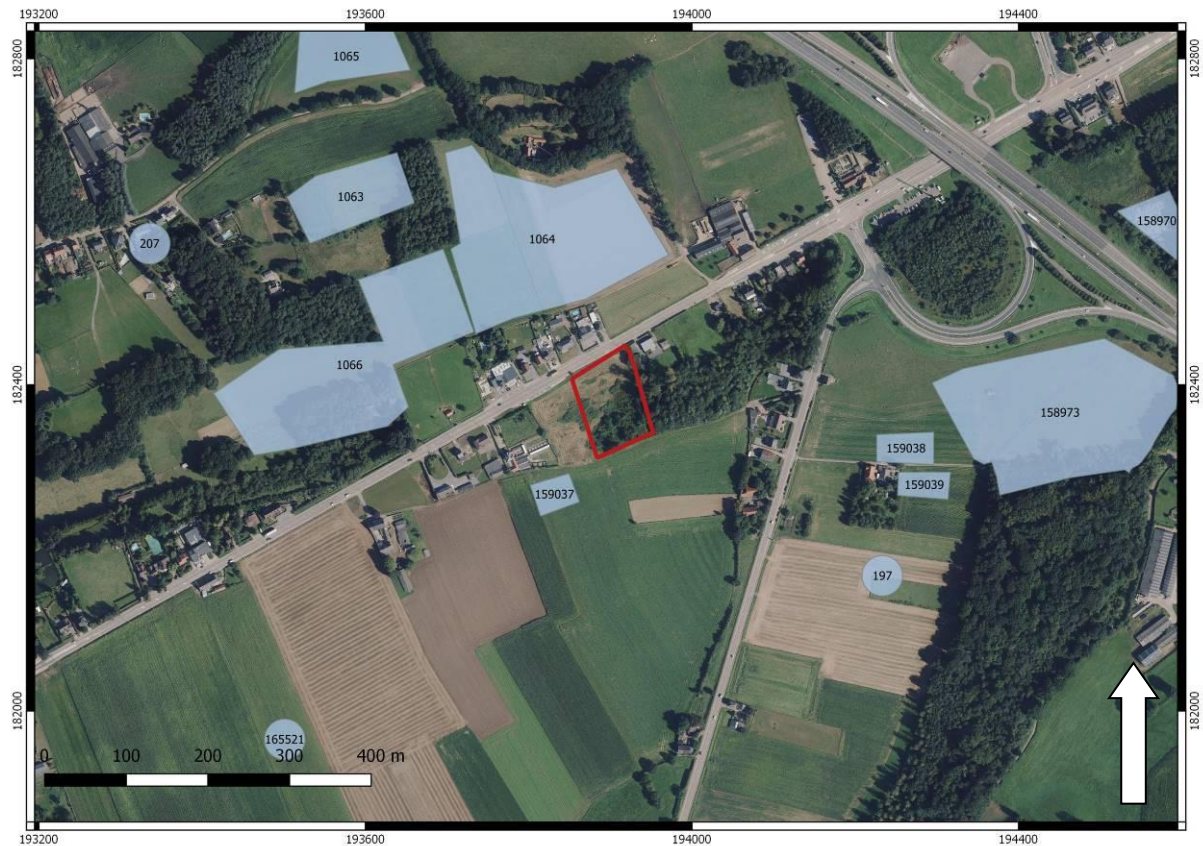
De beekdalen tussen de verschillende hoger gelegen getuigenheuvels waren goed herkenbare elementen in het landschap en waren waarschijnlijk de belangrijkste transportroutes. Bovendien bevindt het projectgebied zich op de contactzone tussen droge zandleemgronden met natte leemgronden. Deze overgangszones leenden zich uitstekend voor bewoning in combinatie met landbouw op de vruchtbare leembodem, en dit reeds vanaf de prehistorie. Beekdalen waren eveneens geliefde locaties voor jacht en visvangst. Het archeologisch potentieel van het plangebied is bijgevolg groot. Dit blijkt eveneens uit de talrijke archeologische vondsten opgenomen in de CAI, gedaan binnen een straal van 500 m rond het projectgebied.

De meerderheid van de gekende locaties kan samengevat worden als prospectievondsten ten noorden van de Staatsbaan, gedaan door A. Gommers (CAI 1063-1066). Deze bestonden voornamelijk uit lithische vondsten uit het mesolithicum, ijzertijd aardewerk en enkele Romeinse scherven, munten en fibulaefragmenten. Ook CAI 197 en 207 wijzen op vondstenconcentraties van respectievelijk vroeg- en laat-mesolithische werktuigen.

Ten zuiden van de Staatsbaan (CAI 165521), op ca. 500 m ten zuidwesten van het huidige onderzoeksgebied, werden Romeinse scherven en meso- en neolithische artefacten gevonden bij een prospectie. Dichter tegen het onderzoeksgebied aan, op ca. 50 m ten zuidwesten, werden ook enkele neolithische artefacten en Romeinse scherven gevonden maar ook een fragment van een glazen laat-ijzertijd armband. CAI 159038 en 159039, beiden prospectievondsten op ca. 500 m ten oosten van het huidige onderzoeksgebied, betroffen scherven Romeins aardewerk (Tiens) enkele metaalslakken, een vroegmiddeleeuwse scherf met radstempel en fragmenten wommersomkwartsiet. CAI 158973 geeft de locatie aan van de 17^e eeuwse hoeve: de 'Commanderij pachthof van Mitsbeke' ook gekend als het 'Hof van Klein Kempen' of de 'Kleine Winning'. In 1655 werd de hoeve door de commanderij van de Teutoonse ridders verworven.

Iets verderop ligt CAI 158970: de vermoedelijke locatie van de Molen van Langerode uit ca. 1136 en na 1446 de 'verbrande molen' genoemd.

Ca. 1,5 km ten ZZO van het terrein is ook de archeologisch beschermde Hermansheuvel gelegen, die bekend staat om zijn midden-neolithische bewoning (Michelsbergcultuur).⁸



Afb. 17: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw) en het onderzoeksterrein (rood) schaal 1:5.000 (QGIS/Cartesius).

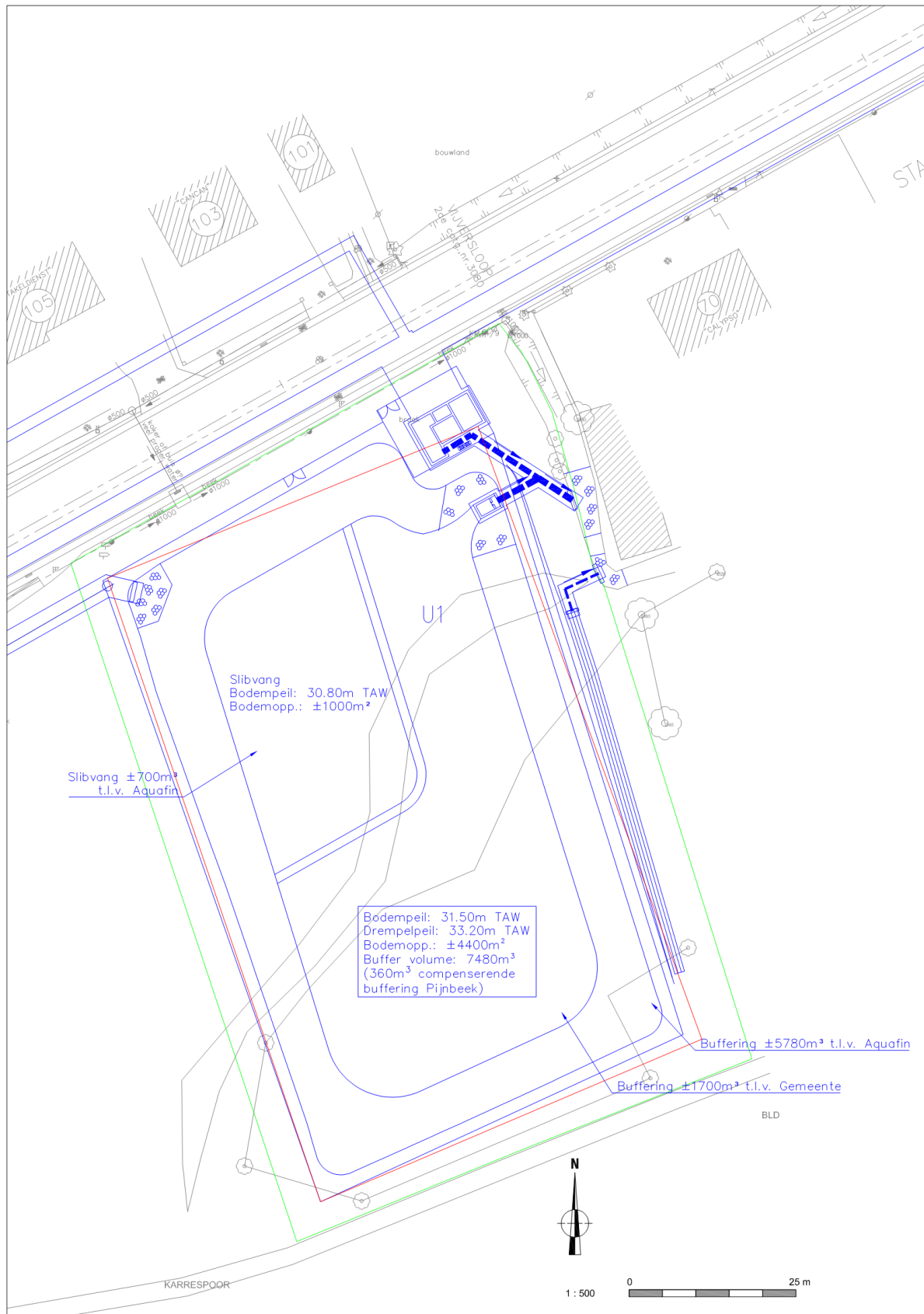
1.4 Gaafheid van het onderzoeksgebied

Het terrein is zelf nooit bebouwd geweest, maar de verplaatsing van de Vijversloop kan wel voor een zekere verstoring in het verleden gezorgd hebben. Uit de KLIP-aanvraag bleek dat er verder geen leidingen op het terrein waren gelegen. De hoogspanningslijn die werd weergegeven op de kaart van 1969 is niet meer aanwezig. Het is onduidelijk of er elektriciteitspylonen op het terrein gestaan hebben en of deze verstoringen hebben veroorzaakt.

1.5 Geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden betreffen de bouw van een pompstation, bufferbekken, werfzone, en zone voor grondverbetering in het kader van rioleringswerken aan de Staatsbaan. Het archeologisch onderzoek heeft enkel betrekking op de zone ter hoogte van Bekkevoort: Afd. 2, sectie F, 4K & 6H. Het bufferbekken, met een oppervlakte van 5780m², zal een maximale diepte bereiken van 29,65 m TAW, daar waar het terrein een huidige maaiveldhoogte heeft van 32,7 m TAW. Voor de bouw van het pompstation, in de noordoostelijke hoek van het terrein, zal tot een diepte van 30,8 m TAW worden afgegraven, hetgeen ca. 2,9 m onder het huidige loopvlak is. (Afb. 18).

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/10173>; CAI 186, 1301, 1311, 1313, 1403, 1444 en 1498; VAN DIJK, X.C.C (2011).



Afb. 18: Overzichtplan met terreingrens (groen), toekomstige toestand (blauw), en onderzochte zone (rood) (ARON bvba/Aquafin nv).

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Het onderzoek beoogt de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering van de archeologische sporen) vast te stellen en te evalueren, en de data eventueel te correleren met de resultaten van eerder archeologisch onderzoek of vondsten uit de omgeving. Hierbij dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat is de omvang van concentraties van grondsporen of archeologische resten binnen het projectgebied? Betreft het grote, aaneengesloten verspreidingen of kleinere, discrete clusters van archeologische resten met daartussen een diffuse verspreiding van archeologica?
- Wat is de conservering en gaafheid van de archeologische resten?
- Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?
- Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de site in zijn landschappelijke omgeving en t.o.v. andere archeologische en historische sites in de omgeving?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot verschillende de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen?
- Welke gegevens kunnen worden ontleend aan de bij het onderzoek opgegraven vondsten of vondstcategorieën in het bijzonder ten aanzien van productie (bv aardewerkproductie, metaalbewerking) en distributie van goederen en lokale productie versus import?



Afb. 19: Zicht op het onderzoeksgebied na ontbossing vanuit het zuiden met centraal het laagstgelegen natte deel en achteraan de Staatsbaan (ARON bvba).

2.2 Verloop

Voorafgaandelijk aan het onderzoek werd op naam van Maxim Hoebreckx (*ARON bvba*) een vergunning aangevraagd bij het *Agentschap Onroerend Erfgoed* voor het uitvoeren van een archeologische opgraving. Deze vergunning werd op 14 juni 2017 afgeleverd onder het dossiernummer 2017/125. Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector werd afgeleverd onder dossiernummer 2017/125(2) en stond tevens op naam van Maxim Hoebreckx.⁹ Verder werd een KLIP-aanvraag ingediend, teneinde de aanwezigheid van nutsleidingen te verifiëren.

Op 28 juni 2017 werd een startvergadering voor het project georganiseerd met aanwezigheid van Petra Driesen (*ARON bvba*), Veerle Lauwers (*WinAr*), Peter Gillis (*Aquafin nv*), Yves Willems (*DCA nv*) en Bjorn Olaers (*Sweco Belgium*). Tijdens deze vergadering werd de werkwijze het archeologisch onderzoek besproken.

Het onderzoek werd door Joris Steegmans, Patrick Reygel, Maxim Hoebreckx en Thomas Himpe (allen *ARON bvba*) uitgevoerd tussen 29 juni en 13 juli 2017. De kraan werd geleverd door *DCA nv*. Petra Driesen en Natasja De Winter (*ARON bvba*) volgden het project intern op. Op 3 juli 2017 werd het terrein bezocht door Veerle Lauwers (*WinAr*) met enkele leden van de Heemkundige dienst. Verder werd ook op regelmatige basis telefonisch contact gehouden met Marc Brion (*Onroerend Erfgoed Vlaams-Brabant*). Aan de hand van de reeds ontdekte sporen halverwege de opgraving werd in samenspraak met beide instanties beslist om het volledige terrein te onderzoeken, behalve de bufferzone van 15 m rondom het terrein omdat hier geen teelaarde zal worden afgegraven. De werfleiders van de betrokken instanties (*DCA nv*, *Sweco Belgium* en *Aquafin nv*) bezochten ook regelmatig de werken.

2.3 Methodiek

Voorafgaandelijk werd de begroeiing verwijderd door *DCA nv*. Het onderzoeksgebied van 8293 m² groot werd, conform de bijzondere voorwaarden, onderzocht door middel van een strip-and-map strategie: de teelaarde werd onder begeleiding van de vergunninghoudende archeoloog vlakdekkend verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau. Eventuele sporen werden ingekrast en na overleg opgegraven. Het archeologische vlak en de storthopen werden gescreend op metaalvondsten m.b.v. een metaaldetector. Er werden 9 profielen aangelegd, waarbij beoogd werd om een realistisch en volledig overzicht van de bodemopbouw binnen het projectgebied te verkrijgen.¹⁰ De totale opengelegde oppervlakte bedroeg 5976 m² wat neerkomt op 72% van het gehele terrein of meer dan 100 % indien de bufferzone van 15 m rondom niet wordt meegerekend.

Het aangelegde vlak werd handmatig opgeschaafd, fotografisch gedocumenteerd en alle sporen werden digitaal ingemeten met een Leica GPRS. Alle sporen werden ook beschreven en voorzien van een hoogtemaat TAW. De aanwezige vondsten werden per spoor stratigrafisch ingezameld. Indien relevant werden stalen genomen voor verder onderzoek. Een selectie van sporen werd manueel gecoupeerd en stratigrafisch opgegraven. De profielen werden beschreven, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20, waarna de tweede helft eveneens stratigrafisch werd uitgehaald en het vondstmateriaal werd ingezameld. Sporen S11.2 en S11.3 werden bijkomend via handmatige boringen onderzocht. Een houtskoolmonster, V10M, werd ter datering via de C14 methode opgestuurd naar het KIK.¹¹ Een houtskoolmonster, V10M, werd verstuurd naar het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium voor een C14 datering. Een houtskoolmonster, V10M, werd verstuurd naar het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium voor een C14 datering.

Voor iedere werkdag werd in het werfdagboek een beknopte beschrijving gemaakt met vermelding van de aanwezige teamleden, de weersgesteldheid, eventuele bezoekers, de uitgevoerde activiteiten en opvallendheden m.b.t. het archeologisch onderzoek. Alle grondplannen, profielen en coupetekeningen gedigitaliseerd in *AutoCAD* met aanduiding van de spoor- vondst-, en monsternummers en de hoogtematen TAW.¹² De archeologische verwerking omvatte verder het reinigen, determineren en beschrijven van alle archeologische vondsten en monsters. Het aardewerk werd gedetermineerd door Petra Driesen (handgevormd

⁹ Zie bijlage 11.

¹⁰ Profielen 7, 8 en 9 konden niet worden opgeschoond wegens te natte bodem en instortingsgevaar.

¹¹ Bijlage 12.

¹² Bijlages 7-10.

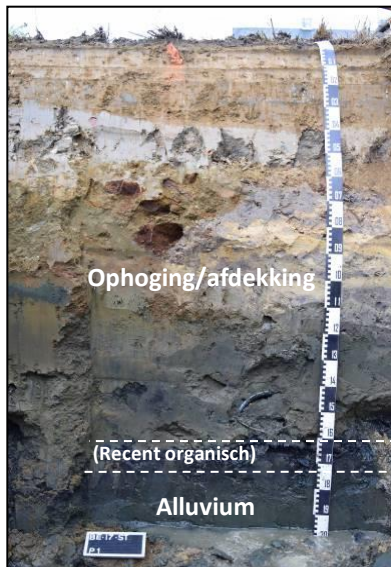
aardewerk) en Natasja De Winter (middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk). De vondsten/monsterlijst werd samen met een sporenlijst en fotolijst in een *MS Office Access*-databank verzameld.¹³

¹³ Bijlages 4-6.

3. Onderzoeksresultaten

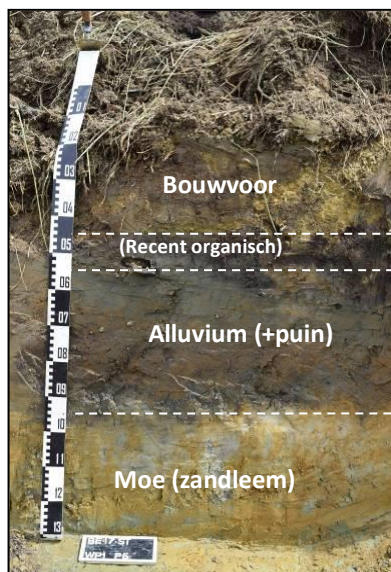
3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw van het onderzoeksgebied kon in drie delen worden opgedeeld: noorden, midden en zuid.



Van het noordelijk gedeelte werd hogerop reeds aangetoond dat het verstoord werd vermoedelijk door de aanleg van de Staatsbaan en het dempen van de Vijversloop. Na de ontbossing en bij aanleg van het vlak was de terreinophoging duidelijk zichtbaar door de scherp afgelijnde talud die het hogere noordelijke deel van het lagere zuidelijk deel scheidde (Afb. 19). In de eerste proefput was dit duidelijk waar te nemen. Profielen 1 en 2 toonden een ophoging/verstoring bestaande uit herwerkt alluvium en herwerkt tertiair materiaal, waarbij er recent materiaal werd aangetroffen tot op een diepte van 180 cm (Afb. 20). De grens tussen dit aangevuld pakket en het blauwgroene alluvium eronder werd duidelijk gemarkeerd door een organische laag, afkomstig van begroeiing in de alluviale vlakte, die goed bewaard bleef na afdekking door de natte omstandigheden. Een bouwvoor was in het uiterste noorden niet aanwezig.

Afb. 20: Profiel 1 met ophoging/verstoring en alluvium (ARON bvba).



Meer centraal in het onderzoeksgebied was wel een bouwvoor aanwezig van ca. 40 cm dik, vermengd met recenter puin. Hieronder werd opnieuw een organische laag aangetroffen, vermoedelijk dezelfde als de laag uit profiel 1. Onder deze laag werd opnieuw alluvium aangetroffen waarvan in profielen 5 en 7 de dikte kon bepaald worden op ca. 40 cm (Afb. 21). In Profiel 6 kon de onderliggende laag niet bereikt worden en had het alluvium een diepte van minimaal 180 cm onder het maaiveld.¹⁴ Door de natte ondergrond was veel recent puin echter weggezakt in dieperliggende lagen. Vermoedelijk werd de alluviale vallei met moerassige bodem als stort gebruikt in de vorige eeuw. De aanwezigheid van dit recent materiaal zorgde er ook voor dat er in het aangelegd vlak geen onderscheid gemaakt kon worden tussen de verstoring/ophoging en de oorspronkelijke alluviale bodem (Afb. 22). Onder het pakket alluvium werd een onverstoord laag zandleem aangetroffen rijk aan glauconiet en ijzer.

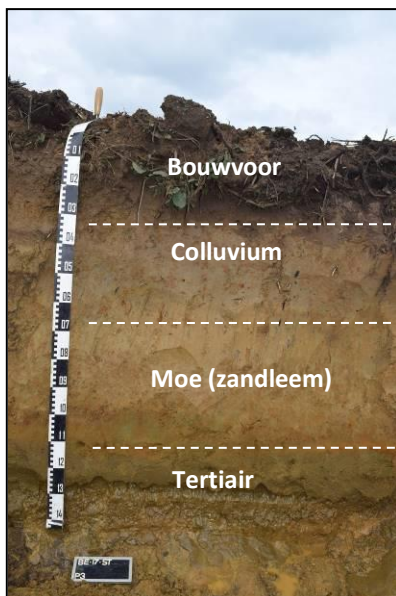
Afb. 21: Profiel 5 met bouwvoor, alluvium en moederbodem (ARON bvba).

De zuidgrens van deze noordelijke verstoring liep gelijk met de overgang van de blauwgroene alluviale bodem naar de meer droge gele zandleembodem. Deze grens liep NO-ZW en lag gelijk met het talud dat tot voor kort op het terrein aanwezig was. Vanaf deze overgang steeg het terrein terug in zuidelijke richting. In het uiterst zuidelijke terreindeel werd een pakket colluvium aangetroffen bovenop de natuurlijke zandleembodem met een dikte van maximaal 30 cm zoals zichtbaar in profielen 3 en 4 (Afb. 23). Verder dagzoomde er in het vlak tertiaire Diestiaan-lagen met kiezel en ijzerzandsteen in de uiterste zuidelijke punt. Vermoedelijk is dus een deel van het terrein weggeërodeerd in het verleden.

¹⁴ Profielen 7, 8 en 9 konden enkel fotografisch geregistreerd worden omwille van hun ligging in het natte alluvium en het instortingsgevaar. Het alluvium had hier respectievelijk een diepte van 1 m, 1,2 m en 1,6 m onder het maaiveld.



Afb. 22: Gedeeltelijk aangelegd vlak met vooraan de hogergelegen verstoring die overging in de lagergelegen alluviale vlakte. (ARON bvba).



Afb. 23: Profiel 3 met bouwvoor, colluvium, zandleem en tertiair. (ARON bvba).

De bodem kwam dus overeen met de aanduidingen op de tertiaire-, quataire- en bodemkundige kaarten, met uitzondering van de noordelijke verstoring.

3.2 Gaafheid van het terrein

Zoals hogerop reeds aangehaald was het noordelijke deel van het terrein verstoord door de (her)aanleg van de Staatsbaan en het verleggen en inbuizen van de Vijversloop. Deze laatste loopt nu parallel aan zuidelijke zijde van de Staatsbaan, maar lag oorspronkelijk enkele tientallen meters zuidwaarts. Na aanleg van het vlak bleef er ook continu water stromen ter hoogte van de vroegere ligging van de beek (Afb. 23). Ondanks de zeer droge periode voorafgaand aan de opgraving lag het grondwaterniveau op 31-32 m TAW. Hierdoor stonden de lagere delen van de alluviale bodem reeds onder water onmiddellijk na aanleg van het archeologisch vlak. Ook de aanleg van de proefputten en het couperen van de sporen werd bemoeilijkt door de hoge stand van het grondwater.

Verspreid over het terrein werden ook kleine en grote verstoorde zones aangetroffen bestaande uit rechthoekige kuilen gevuld met gezaagde bomen en puin (Afb. 24). Dezelfde bomen werden ook aangetroffen in proefput 1 en 2 ter hoogte van de organische laag op ca. 1,7 m diepte. Mogelijk gaat het om de bomen die

de Staatsbaan oorspronkelijk flankeerden, zoals nog zichtbaar op de oude topografische kaarten van 1873 en 1939.



Afb. 24: Verstoring (arcering) en overgang tussen alluviale bodem en zandleem. (ARON bvba).

3.3 De archeologische sporen

Gezien de verstoring en het verzakte recente puin in het moerassige alluvium aan de noordzijde van het terrein werden hier vanzelfsprekend geen sporen aangetroffen. De meerderheid van de sporen bevond zich centraal op het terrein. Meer richting het zuiden kwamen opnieuw steeds minder sporen voor. Gezien de aanwezigheid van het tertiair in het vlak is hier vermoedelijk een deel weggeërodeerd. Ook van de overige sporen kan de bovenkant gedeeltelijk zijn verdwenen door erosie. Er werden immers weinig diepe sporen aangetroffen.

In totaal werden 48 sporen aangetroffen, waarvan er 5 niet verder onderzocht werden.¹⁵ De overige 43 sporen werden allen gecoupeerd. Sporen 1, 3-7, 9, 11-14, 16, 18-22, 24, 26-30, 32-35, 37, 42, 44-48 bevatten geen vondsten en konden dus niet gedateerd worden, tenzij op basis van hun ligging of hun vulling, naar analogie met sporen waar wel dateerbare vondsten uit kwamen.

3.3.1 Bronstijd/ijzertijd

Eén spoor kon op basis van de aanwezige vondsten met zekerheid in de late bronstijd/vroege ijzertijd gedateerd worden: S2. S43 bevatte niet nader te dateren handgevormd aardewerk en ook S44 dateert algemeen in de brons-/ijzertijd door zijn stratigrafische positie onder S43. Deze beide sporen lagen echter op 40 m van S2, dus het blijft onduidelijk of ze effectief samen horen.

S2 (Afb. 25) was een kleine kuil die nog 15 cm diep bewaard was, opgevuld met twee lagen zandleem. De jongste laag, S2.2, was grijs met vlekken beige-oranje. De oudste laag, S2.1, was donkergrijs van kleur met bruine vlekken en bevatte veel fragmenten handgevormd aardewerk (zie verder). Aan de hand hiervan kon dit spoor in de late bronstijd – vroege ijzertijd gedateerd worden. Een C14-datering van een houtskoolmonster uit deze laag¹⁶ werd door het KIK gedateerd tussen 1010 en 925 BC met 68,2% probability waardoor het staal eerder op het einde van de late Bronstijd te dateren valt. Spoor S2 was opvallend ‘brokkelig’ van structuur en verschilde erg van de overige sporen, ook van S43. De kuil lag geïsoleerd, over de eventuele functie ervan hebben we geen indicatie. Wel kunnen we besluiten dat het aardewerk in de kuil afkomstig is van minimaal vijf recipiënten. De kuil is vrij laag in de natte zone gelegen en dicht bij de huidige rivier gegraven. De ligging van de rivier in de prehistorie is niet gekend, maar de vallei zal sowieso nat geweest zijn. Mogelijk zijn overige

¹⁵ S10 bevond zich onder water en kon niet gecoupeerd worden; S15 was niet meer zichtbaar bij het heropschaven; S17 en 33 waren natuurlijk en S39 bleek hetzelfde spoor als S38 te zijn.

¹⁶ V10M uit S2.1: staal RICH-25008: 2823±29BP.

gelijktijdige maar minder diepe sporen weg geërodeerd, of noordelijker gelegen en nu niet meer zichtbaar door het natte alluvium.



Afb. 25: Kuil S2 met een grote hoeveelheid handgevormd aardewerk. (ARON bvba).



Afb. 26: Kuil S43 met zes fragmenten handgevormd aardewerk. (ARON bvba).

Zoals hogerop reeds vermeld bevatte ook spoor 43 (Afb. 26) enkele fragmenten handgevormd aardewerk, die niet specifiek te dateren vielen dan in de metaaltijden. Dit spoor lag op 40 m ten zuiden van S2. De ovale kuil van 70 op 80 cm was nog slechts acht cm diep bewaard, had een vrij vlakke bodem en was met zijn bruingrijze, beige gevlekte kleur moeilijk te onderscheiden van de moederbodem. Vijf cm onder de kuil bevond zich de tertiaire bodem. Vermoedelijk is dus ook hier een deel van het spoor weg geërodeerd.

S43 doorsneed ook spoor S44: een 4 m lang oost-west lopend greppeltje van 20 cm breed en 8 cm diep. Mogelijk kunnen we ook dit spoor in de bronstijd/ijzertijd dateren. Het spoor met een lichtbeige vulling bevatte geen vondsten en had een vrij roestige oranje rand aan de buitenzijde.

In de ruime omgeving werden ook nog enkele vlakvondsten gedaan die mogelijk tot deze periode behoorden. Ca. 15 meter ten oosten van S43 en S44 werden verspreid nog vier fragmenten handgevormd aardewerk gevonden en een mediaal klingfragment uit silex. Vijf meter ten oosten van spoor 2 werd een klein fragmentje wommersomkwartsiet aangetroffen.

3.3.2 Middeleeuwen

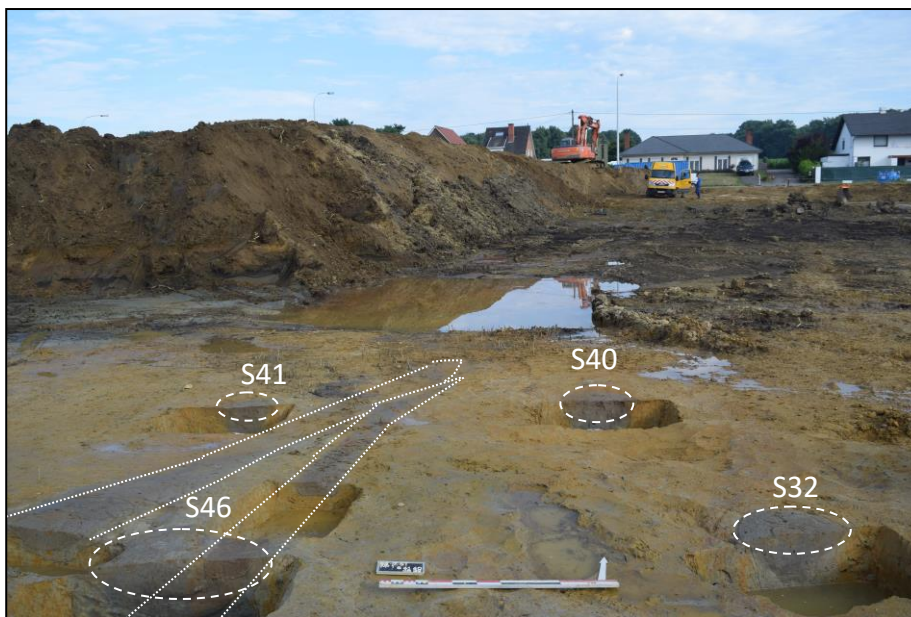
Centraal in de werkput werd een grote sporencluster (Afb. 27) aangetroffen waarvan er slechts enkele sporen gedateerd konden worden. Op basis van deze dateringen en vergelijkingen in samenstelling en uitzicht van de vulling konden de sporen in drie grote groepen gedeeld worden: volle middeleeuwen, volle/late middeleeuwen en late middeleeuwen. Hieronder worden de sporen per deelperiode besproken.



Afb. 27: Sporencluster in het centrale deel van de werkput met aanduiding van de donkere laatmiddeleeuwse sporen (boven) en de lichtergekleurde vol-/laatmiddeleeuwse sporen (onder). (ARON bvba).

Volle middeleeuwen

Op ca. 20 m ten zuidwesten van de bronstijdkuil lagen vier ronde paalkuilen van 60 cm diameter: S32, S40, S41 en S46 (of 42)¹⁷ (Afb. 28-32). Samen vormden deze kuilen een vierkante structuur van ca. 3 op 3 m, vermoedelijk van een klein gebouwtje of spieker die diende voor graanopslag. De kuilen waren nog ca. 55 cm diep, en reikten net tot aan de overgang tussen het zandleem en het tertiair. Bij het couperen werden in twee paalkuilen¹⁸ nog restanten gevonden van een houten paal, goed bewaard door de hoge grondwaterstand. Deze was in beide gevallen ca. 45 cm lang, 40 cm in diameter, gezaagd aan de onderzijde en afgebroken aan de bovenzijde. Mogelijk bemoeilijkte de drassige ondergrond het verwijderen van de paal waardoor deze in het verleden werd afgebroken. In paalkuil S40 werden 13 scherven Maaslands witbakkend aardewerk gevonden van twee recipiënten waaronder een pot met lensbodem en een met een licht ondersneden sikkelerand¹⁹, te dateren tussen 1075 en 1175.

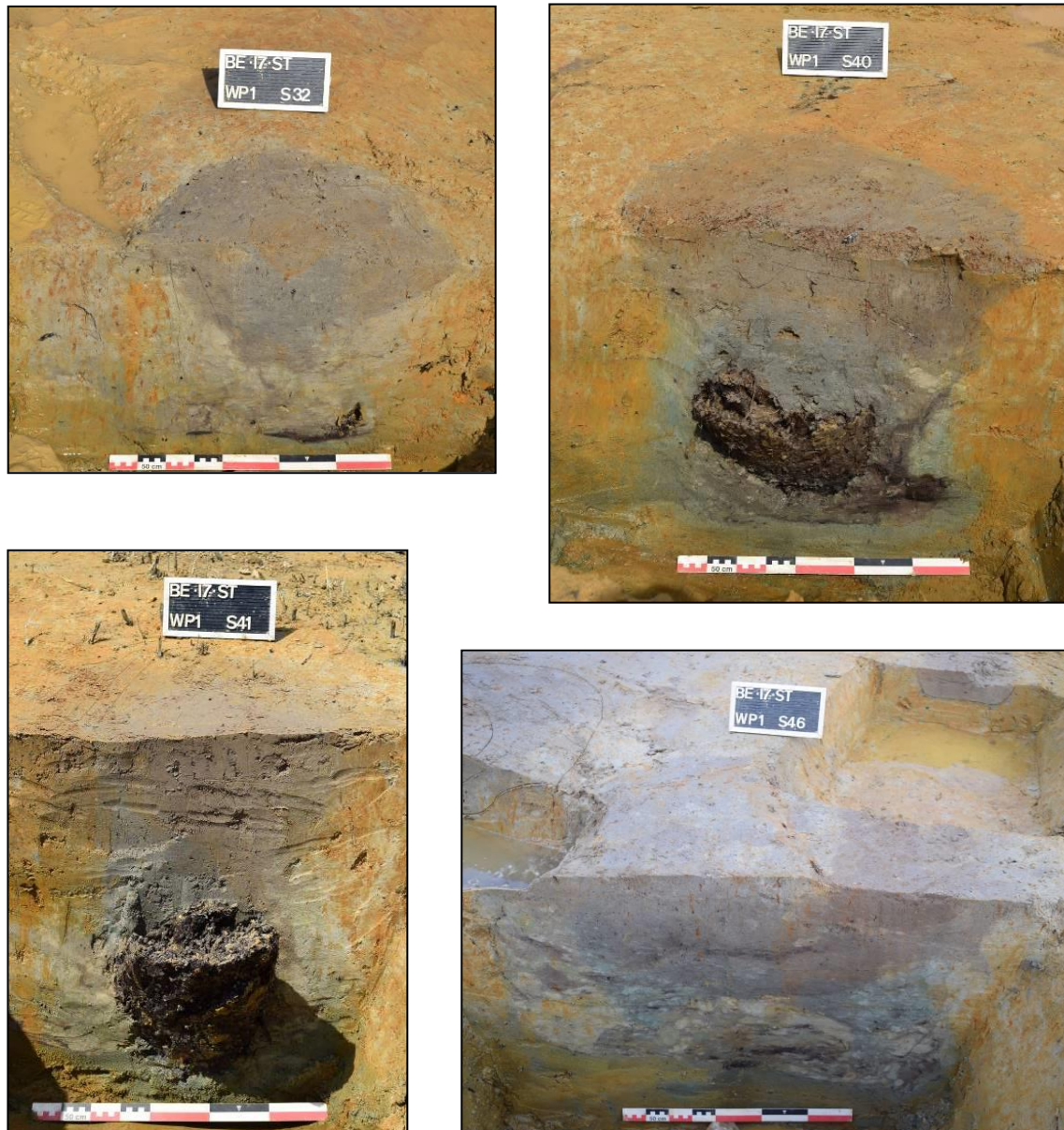


Afb. 28: Paalkuilen S32, S40, S41 en S46 die samen een vierkante structuur van een spieker vormen (Bron: ARON bvba).

¹⁷ S42 en S46 liggen vlak bij elkaar en kunnen beiden doorgaan voor de 4^e paalkuil. S42 sluit aan bij de andere paalkuilen qua kleur en omvang maar is vrij ondiep; S46 is diep genoeg maar vrij breed. Uiteindelijk werd S46 als 4^e paalkuil gedetermineerd.

¹⁸ S40, bemonsterd als V16M; S41 bemonsterd als V17M.

¹⁹ Type M4, DE GROOTE (2008) p. 338.



Afb. 29-32: Van linksboven naar rechtsonder: paalkuilen S32, S40, S41 en S46 die samen een spieker vormen (ARON bvba).

Langs en gedeeltelijk onder de paalkuilen lagen ook twee ondiepe greppels met een gelijkaardige vulling: S45 en S47 (Afb. 28) maar deze bevatten geen vondsten. Gezien de doorsnijding en de schuine ligging van de greppels ten opzichte van de paalkuilen staan deze vermoedelijk niet in verband met elkaar.

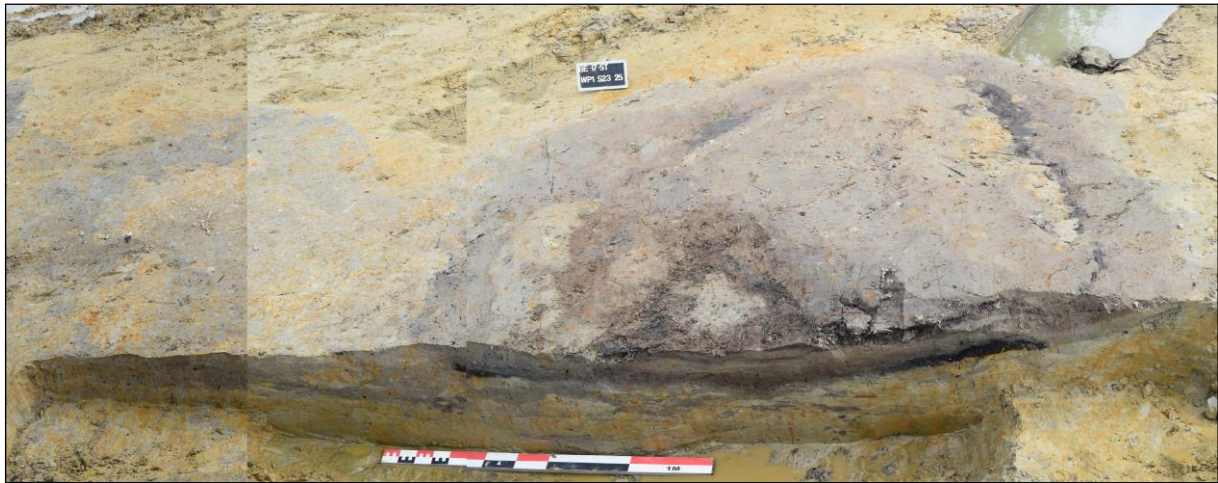
Volle/late middeleeuwen

Twee sporen konden in de volle middeleeuwen of in het begin van de late middeleeuwen gedateerd worden: S23 en S25 (Afb. 33). Beide sporen waren onregelmatig van vorm en respectievelijk 3 op 4 en 2 op 3 m in omvang.

S23 was een ondiepe kuil met een grijze oranje/beige gevlekte leemvulling met weinig spikkels houtskool. De kuil werd doorsneden door S25 en bevatte slechts één randscherf van een middeleeuwse kogelpot²⁰. Kuil S25 was nog ca. 40 cm diep, tot net in de tertiaire ondergrond, en opgevuld met vier lagen zandleem variërend van donkergrijs tot witgrijs met weinig spikkels houtskool. De zwarte laag S25.3 bevatte ook een groot stuk ijzerzandsteen, een randfragment van een Romeins deksel type Stuart 219 en 60 scherven van twee potten in

²⁰ Meest gelijkend op De Groote type L3: DE GROOTE (2008) p. 197.

Maaslands witbakkend aardewerk met lensbodems (Afb. 33-34). Bij één pot was de bodem verbrand door gebruik. Hij had een ondersneden rand²¹ waardoor we de vulling van de kuil zeker kunnen dateren na 1075.



Afb. 33: S23 (links) en S25 (rechts). (ARON bvba).



Afb. 34: Detail van S25 met scherven van de Maaslandse pot en de ijzerzandsteen. (ARON bvba).

S22, S26 en S27: drie ovale tot langwerpige sporen van ca. 2 op 1 m hadden een gelijkaardige grijze zandleemvulling met oranje/beige vlekken. Ook S24, een cirkelvormig spoor van 80 cm doorsnede had dezelfde vulling. Sporen 24, 26 en 27 waren slechts 10 tot 20 cm diep, enkel S22 was 40 cm en leek in doorsnede en gelaagdheid sterk op S25. Aan de hand van hun ligging nabij sporen S23 en S25 en de vergelijkbare samenstelling mogen we sporen S22-27 vermoedelijk als één cluster zien.

De gehele cluster die in de volle middeleeuwen of het begin van de late middeleeuwen gedateerd kan worden aan de hand van enkele scherven uit S23 en 25, vertoonde verder geen interne structuur en lag op ca. 20 meter ten oosten van de volmiddeleeuwse spieker.

Late middeleeuwen

S8 (Afb. 35) was een langwerpig spoor van 1 x 2,5 m omvang en een zwartbruine leemvulling met spikkels houtskool. De kuil was slechts 20 cm diep en had een vrij onregelmatige bodem.

S10 (Afb. 36), 2 meter ten noorden van S8 gelegen, was een iets kleiner onregelmatig spoor met een gelijkaardige vulling, dat gedeeltelijk verstoord was. Dit spoor kon niet gecoupeerd worden omdat het gedurende de volledige opgraving onder water stond.

²¹ Top van de rand ontbreekt, maar moet vermoedelijk gaan om een ondersneden sikkeland (De Groote M4) of een manchetrand (De Groote M6). Beide te dateren tot ca. 1175.

Beide sporen bevatten enkele fragmenten Maaslands witbakkend aardewerk zonder glazuur. Echter, hun samenstelling met donkere zandleemvulling doet vermoeden dat ze horen bij de omliggende sporen S6, S7, S9, S12, S28-S31 en S38. Al deze sporen bevonden zich vlakbij S8 en S10 en het geheel van sporen kan in een quasi rechthoekige zone van ca. 5 op 10 m gevat worden (Afb. 27). Van deze sporen konden enkel S31 en S38 gedateerd worden na 1200 omdat ze fragmenten roodbakkend aardewerk bevatten met loodglazuur.²²

Buiten de rechthoekige vorm waarbinnen de sporen gevat kunnen worden is geen structuur te herkennen binnen het geheel van deze sporen. Allen waren vrij ondiep uitgegraven tot net in of boven de tertiaire bodem en bevatten enkel weinig spikkels houtskool als bijmenging.



Afb. 35: S8 met spitsporen in de bodem. (ARON bvba).



Afb. 36: S10 voordat het onder water stond. (ARON bvba).

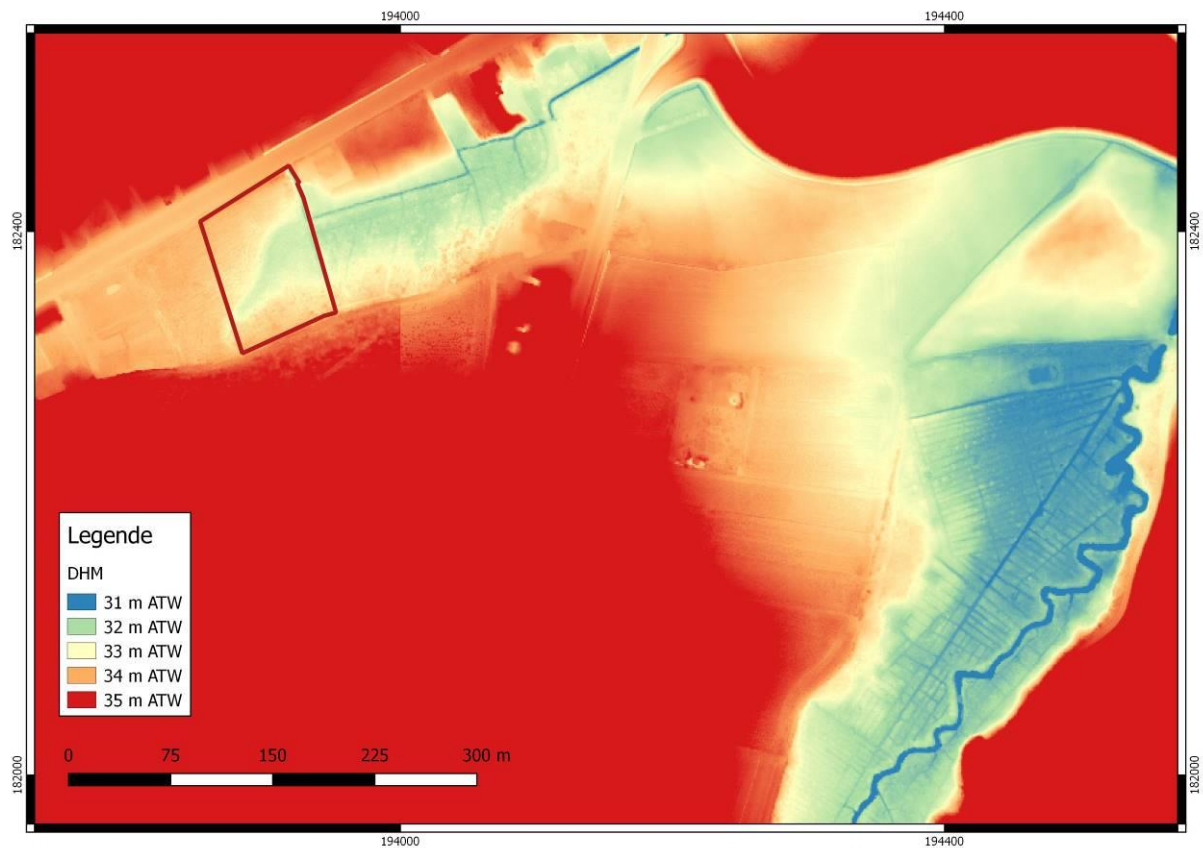
Sporen 3, 4, 5, 12, 16, 36, 37 en 48 waren allen ondiepe greppels van ca. 40 cm breed met vlakke bodem, gevuld met een bruinigrijze zandleemvulling en enkele spikkels houtskool (Afb. 38). Ze zijn allemaal noord-zuid georiënteerd, met uitzondering van S12 dat in het noordelijk uiteinde een hoek naar het oosten maakte ter hoogte van de alluviale vlakte. Greppel 48 leek te zijn heraangelegd, gezien een gedeelte ervan werd oversneden door een tweede opvulling. Enkel in greppel S36 werd een fragment roodbakkend aardewerk met loodglazuur aangetroffen, te dateren na 1200. Gezien de natte bodem en de aanwezigheid van gelijkaardige greppels op de terreinen in het oosten aansluitend op de Vijversloop en de velden rondom de Begijnenbeek dienen deze greppels vermoedelijk als afwateringsgreppels (afb. 37).

Verder werd er ook een ca. 1 m brede en 10 cm diepe ONO-WZW lopende gracht gevonden, S11 (Afb. 39), die aan het oostelijk uiteinde uitmondde in een grotere poel (S11.2) en breder werd naar het westen toe (S11.3). Het brede westelijke uiteinde was gelegen tot tegen de alluviale zone, de oostelijke poel was via greppel S48 verbonden met de alluviale zone.

De poel zelf was vrij scherp afgeijnd en deels buiten de werkput gelegen. Op de overgang van S11 naar S11.2 werd een ondiepe zone met veel ijzerzandsteenfragmenten aangetroffen (11.4). Een handmatige boring

²² V20 en V22.

centraal in de poel toonde aan dat deze nog een diepte had van 40 cm met onderin een organische laag. De aanwezigheid van deze laag, vergelijkbaar met de organische laag aangetroffen in proefputten 1 en 2, doet vermoeden dat de poel een mogelijk recentere opvulling heeft. Er kon echter geen onderscheid gemaakt worden tussen de grijze vulling van de gracht en die van de poel. Het bredere grachtgedeelte in het westen, S11.3, had ook een gelijkaardige vulling en ging geleidelijk over in de alluviale zone. Net als in profiel 5 werd er op sommige plaatsen in S11.3 een dunne organische laag aangetroffen bovenop het pakket alluvium. Twee handmatige boringen toonden aan dat er hieronder nog 30 tot 40 cm alluvium aanwezig was.



Afb. 37: Digitaal hoogtemodel met verscherpt detail van de afwateringsgreppels die in de rivieren uitmonden (QGIS/Geopunt).



Afb. 38: Vlak 1 met afwateringsgreppels S3, S4 en S5 richting het laagste punt (ARON bvba).

De ligging van gracht S11 op 32,5 m TAW is hoger dan de diepere zone van het terrein (31,5 m TAW). Het gaat dus niet om de oude loop van de Vijversloop. Mogelijk diende de gracht om het afstromend water van de smallere greppels op te vangen en via de oostelijke poel verder naar de Vijversloop te leiden. Zodoende kon een droger gedeelte gecreëerd worden net ten noorden van deze greppel en dit verklaart tevens waarom er hier geen sporen van de greppels zichtbaar zijn. Niet toevallig bevinden er zich hier ook de twee grote sporenclusters (zie hogerop) uit de volle/late middeleeuwen. In greppel S11 werden verschillende fragmenten laatmiddeleeuws roodbakkerd aardewerk (soms met loodglazuur) gevonden waaronder fragmenten van drie grapes te dateren tussen de 14^e eeuw en 1550.²³ Verder werden twee oudere fragmenten van een Maaslands witbakkende pot met niet ondersneden sikkkelrand gevonden, te dateren tussen 950 en de 11^e eeuw²⁴. In de poel (S11.2) werden enkele recentere fragmenten steengoed aangetroffen, te dateren tussen 1300-1550, hetgeen er vermoedelijk in verzakt is door de nattere bodem. Vermoedelijk heeft de gracht dus langere tijd dienst gedaan.



Afb. 39: Greppel S11.1 (links) aansluitend op de poel (S11.2) ter hoogte van een zone met ijzerzandsteen (S11.3) (ARON bvba).

Niet dateerbaar

Sporen S18-20, ca. zeven meter ten zuiden van gracht S11, liggen vlak bij elkaar en hebben een erg gevlekte structuur en een onregelmatige doorsnede. In vergelijking met de overige sporen geeft dit de indruk dat we hier met een recentere verstoring te maken hebben. Er werden echter geen vondsten aangetroffen die dit konden bevestigen.

Alle overige sporen: S1, S13, S14, S21, S34 en S35 lagen verspreid over het terrein en hadden een eerder grijze zandleemvulling zoals de volmiddeleeuwse sporen. De afwezigheid van vondsten liet echter niet toe deze sporen hiermee in verband te brengen.

De slechte terreinomstandigheden, de vele ondiepe sporen en de weinige vondsten zorgden dus voor een moeilijk te interpreteren site. Enkel de spieker kon met zekerheid als een structuur herkend worden. De

²³ V4: twee fragmenten type L124C, De Groote 2008, p. 158; één fragment met een onbepaalde naar buitenstaande rand.

²⁴ Type M3B, De Groote 2008, p. 338.

datering van de spieker en van een gedeelte van de andere sporen valt binnen de middeleeuwse warme periode (MWP), die grofweg van 950 tot 1250 duurde. Hoewel deze periode mondiaal gezien kouder was dan het heden, heeft men aangetoond dat middeleeuws Europa bloeide onder de warmere klimaatomstandigheden.²⁵ Mogelijk was de alluviale vlakte ter hoogte van de Vijversloop toen ook minder moerassig, hetgeen kan verklaren waarom de spieker zo dicht tegen de natte zone aanligt.

3.4 De archeologische vondsten

Steen

In totaal werden twee lithische artefacten aangetroffen, V6 en V11, beiden een vlakvondst op 30 m van elkaar gelegen. V6 was een fragment bewerkingsafval uit wommersomkwartsiet. Naast de grondstof, die meestal gekoppeld wordt aan de mesolithische periode, vertoonde het object geen verdere aanwijzingen voor een datering. V11 (Afb. 40) was een mediaal klingfragment ontstaan door recente breuken aan het distaal en proximaal uiteinde. Hierdoor kon ook geen verdere typologie bepaald worden. De kling was vrij dik met geretoucheerde boorden die gesleten waren door intensief gebruik. De witgrijze patina vertoonde ook roestsporen, vermoedelijk van een landbouwwerktuig.



Beide fragmenten werden aangetroffen in het colluvium of de bouwvoor bij de aanleg van het vlak. De afwezigheid van andere lithische artefacten en de aanwezige roestsporen doen verder vermoeden dat ze niet *in situ* lagen en eerder van hoger op de helling afkomstig zijn.

Afb. 40: V11: mediaal klingfragment (ARON bvba).

Op overgang van greppel S11.1 naar poel S11.2 werden verschillende fragmenten ijzerzandsteen gevonden en ook spoor S25.3 bevatte een fragment van dit gesteente. Het ging echter niet om gekapte stenen maar om kleine onregelmatig stukken van maximaal 15 op 10 cm en enkele centimeters dik. Ca. 3 km ten westen is wel een groeve bekend waar men aan oppervlakkige ontginning deed van 'schollen', ter hoogte van de Ossenbergh. Ijzerschollen kon men echter op de toppen van vrijwel elke Diestiaanheuvel vinden, op geringe diepte. Steenbanken daarentegen waren moeilijker te ontginnen omdat ze dieper lagen. Deze schollen of kleine dunne brokken werden vooral in huizen gebruikt en bij de opkomst van de steden in de 10^e en 11^e eeuw steeg de vraag ook, ondermeer voor de bouw van Romeinse kerken.²⁶ De landelijke gebouwen van dit gebied zijn echter uit hout en leem opgebouwd, dus het blijft onduidelijk wat de rol van de ijzerzandsteen was. Mogelijk werd de rivier wel gebruikt als route om de stenen met platbodems richting Diest te varen.

Aardewerk

In totaal werden 193 scherven ingezameld waarvan 72 handgevormde fragmenten en 122 scherven van gedraaid aardewerk. Dit gedraaid aardewerk bestond uit één Romeinse scherf, en 121 (post)middeleeuwse scherven.

Het **handgevormd aardewerk** wordt hieronder per vondstnummer besproken:

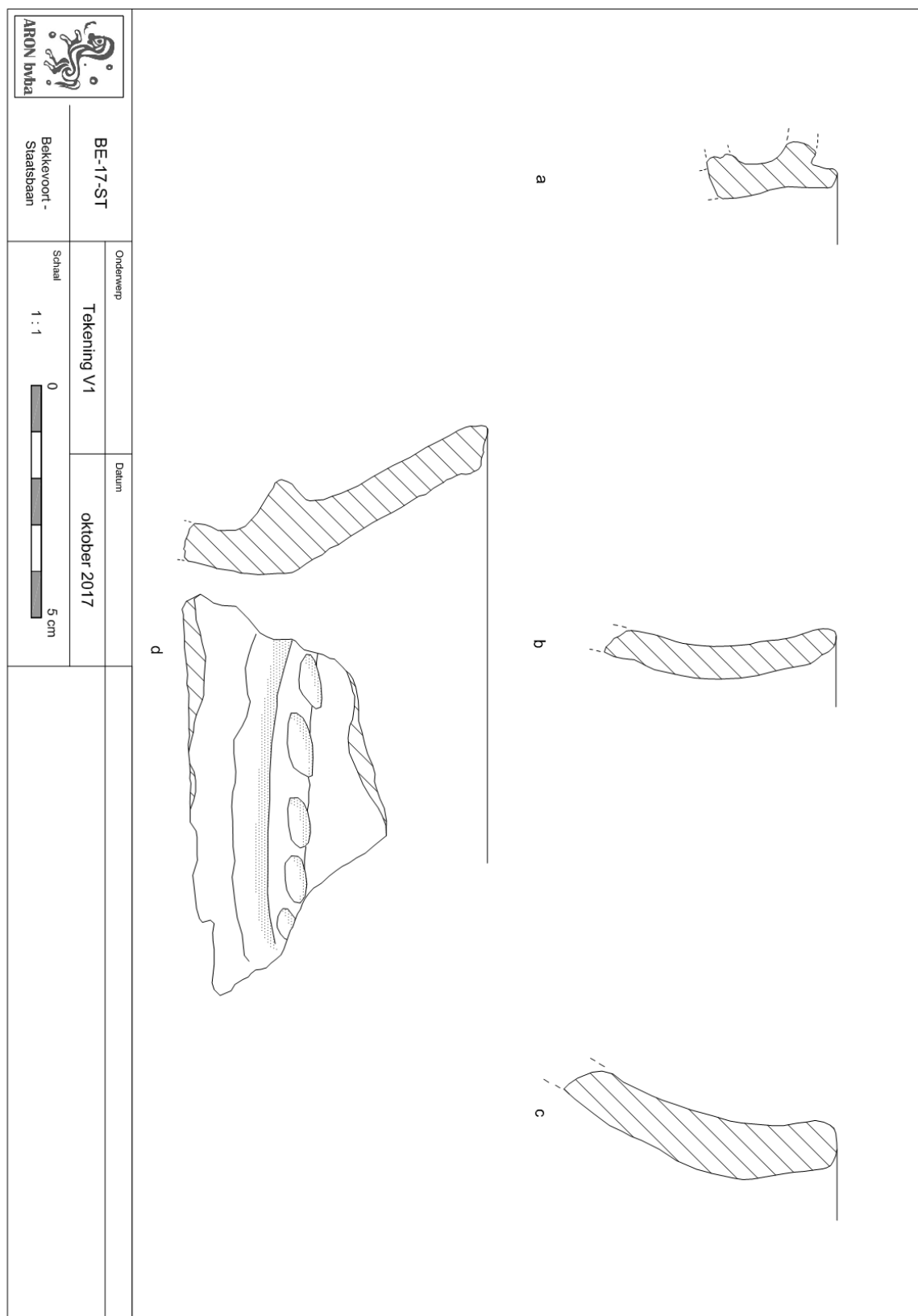
- V2, een vlakvondst, bestond uit drie wandfragmenten van drie recipiënten met een donkergrijs tot beige baksel van 0,8 tot 11 mm dik, gemagerd met chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts. De buitenwand is ruw gelaten en er is geen decoratie aanwezig. De oppervlakte is weinig tot matig verweerd.

²⁵ <https://www.britannica.com/science/medieval-warm-period>

²⁶ http://www.rlnh.be/sites/default/files/rlnh_ijzerzandsteen_low.pdf; <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/RELT/13/RELT013-001.pdf>

- V5, een vlakvondst, betreft één wandfragment van één recipiënt met een donkergrijs tot beige baksel van 6 mm dik, gemagerd met chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts. Het oppervlak is sterk verweerd zonder decoratie en op de binnenwand was ijzeroer aangekoekt. Door de verwerking van de wand is het niet duidelijk of de buitenwand ruw was of geglad.
- V19 uit spoor 43 bestond uit wandfragmenten van één recipiënt in handgevormd aardewerk vervaardigd in een dunwandig donkergrijs baksel van 6 mm dik. Het baksel is gemagerd met fijne kwarts. Zowel de binnen- als de buitenwand is licht gepolijst wat aangeeft dat het om een open recipiënt zoals een schaal of een kop gaat. Er is geen decoratie aanwezig en de fragmenten zijn lichtjes verweerd.
- V1 uit kuil S2 bevatte 62 fragmenten handgevormd aardewerk waaronder drie rand en zes wandfragmenten van één recipiënt, een kop. Het kopje is voorzien van een langs binnen schuin afgeplatte rand en een licht gebogen wand (Afb. 41: a.). Onder de bovenzijde van de rand is een bandvormig oor aangebracht, dat slechts deels bewaard gebleven is. Hierdoor kan deze kop als een zgn. *henkeltasse* getypeerd worden. Het recipiënt is vervaardigd in een dunwandig donkergrijs baksel van 4 à 5 mm dik, gemagerd met fijne kwarts. Zowel de binnen- als de buitenwand is gepolijst. Er is geen decoratie aanwezig. De fragmenten zijn lichtjes verweerd. Qua type sluit deze vorm aan bij Simons type 14, een type dat in de late bronstijd – vroege ijzertijd gedateerd kan worden. Wegens de positie van het oor wordt, ondanks het ontbreken van enige versiering, de voorkeur gegeven aan een datering in de late bronstijd.²⁷ Verder bevatte V1 drie randfragmenten van een pot met een korte hals (Afb. 41: b.), een opstaande en van boven ietwat afgeplatte rand en een zwak s-vormig profiel. Het donkergrijs baksel van 10 mm dik is gemagerd met chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts. De binnenwand is licht verbrand en de buitenwand is ruw gelaten. Noch de wand noch de rand is versierd. De pot kan gedetermineerd als Simons type 7 of van den Broeke type 55a. het betreft een type dat vanaf de late bronstijd voorkomt tot in de vroeg-Romeinse periode. Het is echter kenmerkend voor de vroege ijzertijd, en dan vooral het eerste deel ervan. V1 bevatte ook één randfragment van een kom met een lange, licht uitgebogen hals, een afgeronde rand en een zwak s-vormig profiel (Afb. 41: c.). De pot had een donkergrijs baksel van 8 mm dik, gepolijste binnen- en buitenwand, gemagerd met fijne kwarts en een weinig chamotte. Noch de wand noch de rand is versierd en de kom kan gedetermineerd worden als van den Broeke type 55b te dateren in de late bronstijd-vroege ijzertijd. De meerderheid van de scherven van V1, twee rand- en 18 wandfragmenten (Afb. 41: d. en Afb. 42), was afkomstig van een pot met een 5 cm lange schuin uitstaande hals en een drieledig profiel. De rand is van boven schuin afgeplat en versierd met golfversiering (geulen gevormd door vingertopindrukken). De overgang van de rand naar de hals is scherp geknikt en is voorzien van een geprononceerde stafband die aan de bovenzijde eveneens versierd is met vingertopindrukken. De bovenzijde van de buik is ruw gelaten, de onderzijde een weinig grof besmeten. Het recipiënt is vervaardigd in een oranjebruin tot donkergrijs baksel van 10 à 12 mm dik, gemagerd met chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts. De scherven zijn licht verweerd en secundair verbrand. Deze pot is zowel qua vorm als versiering schatplichtig aan de midden-bronstijdtraditie. De datering wordt geplaatst op het einde van de late bronstijd – begin vroege ijzertijd wegens de lengte van de hals, de grove besmijting en de stafband op de overgang van de hals naar de schouder.

²⁷ VAN DEN BROEKE (2012) p. 51.



Afb. 41: V1 uit S2. a: Simons type 14; b: Simons type 7; c: van den Broeke type 55b; d: drieledig profiel met golfversiering en stafband. (ARON bvba).



Afb. 42: V1 uit S2: twee randfragmenten versierd met golfversiering en stafband. (ARON bvba).

De overige 27 wand- en twee bodemfragmenten waren afkomstig van verschillende individuen vervaardigd in een oranjebruin tot zwart baksel van 10 à 12 mm dik, gemagerd met chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts. De scherven zijn licht verweerd en secundair verbrand.

In de ruime omgeving werden geen specifieke brons- of ijzertijdsites aangetroffen. Wel werden verschillende prospectievondsten gedaan zowel ten noorden als ten zuiden van het terrein (zie hoofdstuk 1.3) en ondermeer op de Hermansheuvel: een late bronstijd/vroege ijzertijd randscherf die met vingertopindrukken is versierd (CAI 186) en 14 ijzertijdscherven waarvan één met knikwand en twee randscherven waarvan de randen versierd zijn met fijne vingernagelindrukken (collectie De Cock & Gommers).²⁸

Het **gedraaid aardewerk** bestond uit één scherf Romeins aardewerk en 121 vol- tot postmiddeleeuwse scherven.

- De Romeinse scherf, V21, was een rand van een ruwwandig deksel type Stuart 219 uit de midden-Romeinse periode (70-275). De vondst bevond zich echter in kuil S25, die voor de rest enkel volmiddeleeuwse scherven bevatte, waardoor we kunnen besluiten dat de scherf opgespit is.
- Eén randfragment was afkomstig van een kogelpot met een licht naar buiten afgeschuinde rand.
- 82 scherven waren Maaslands witbakkend aardewerk (De Groote technische groep 1), één scherf Maaslands grijs (De Groote technische groep 6). Ze waren afkomstig van maximaal 13 verschillende individuen. Geen enkele van deze scherven was geglazuurd. Binnen de Maaslandse groep konden drie potten met lensbodems herkend worden. Eén pot had een niet ondersneden sikkeland (Type M3B, afb. 43)²⁹ te dateren vanaf 950 tot de 11^e eeuw. Deze bevond zich in een context met jonger aardewerk. Een andere pot had ook een sikkeland, maar deze was wel ondersneden (Afb. 44) en is te dateren van 1075 tot 1175 (Type M4)³⁰. Van een laatste rand was de top niet meer bewaard, en kon enkel worden gezegd dat hij zeker ondersneden was.

²⁸ VAN DIJK, X.C.C. (2011).

²⁹ Ibid.

³⁰ DE GROOTE (2008) p. 338.



Afb. 43 (links): V4 uit S11: Maaslands witbakkend aardewerk met niet ondersneden sikkelfrand, type M3B (ARON bvba).

Afb. 44 (rechts): V15 uit S40: Maaslands witbakkend aardewerk met licht ondersneden sikkelfrand, type M4 (ARON bvba).

Van de 31 scherven roodbakkend aardewerk, te dateren vanaf 1200, waren er 16 geglaazuurd met loodglazuur en 7 fragmenten gesmookt. Vier randscherven waren afkomstig van drie grapes waarvan twee type L124C te dateren tussen 1450 en 1550.

- Verder werden ook nog drie scherven van een steengoed kan met eenvoudige rand en zoutglazuur aangetroffen te dateren tussen 1300 en 1550.
- De enige postmiddeleeuwse scherf, losse vondst V8, is een fragment van een kom uit witbakkend aardewerk met loodglazuur.

Conclusie en aanbevelingen

Wat is de omvang van concentraties van grondsporen of archeologische resten binnen het projectgebied? Betreft het grote, aaneengesloten verspreidingen of kleinere, discrete clusters van archeologische resten met daartussen een diffuse verspreiding van archeologica?

Er konden enkel sporen geregistreerd in de zuidelijke terreinhelft, ten gevolge van het aanwezige alluvium en de verstoring van het noordelijke terreindeel. De sporen kunnen opgedeeld worden in een kleine cluster van vier paalkuilen aan westelijke zijde; een grote cluster meer centraal gelegen sporen en verder een diffuse verspreiding van sporen. In de uiterste zuidhoek komen opvallend weinig sporen voor, vermoedelijk door erosie.

Wat is de conservering en gaafheid van de archeologische resten?

Door erosie is vermoedelijk een deel van de sporen (gedeeltelijk) verdwenen. De overige sporen hebben een goede bewaring door de vochtige bodemomstandigheden. In twee paalkuilen waren nog de restanten van houten palen bewaard.

Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering?

De sporen konden aan meerdere periodes verbonden worden. Spoor S2 dateert in de late bronstijd/vroege ijzertijd qua aardewerk. Een C14 datering plaatste spoor S2 eerder in de late bronstijd tussen 1010-925 BC (68,2% probability). Sporen S43 en S44 dateren ook in de brons- of ijzertijd maar het is onduidelijk of deze bij S2 horen.

Verder kan er binnen de sporen een opdeling gemaakt worden in een cluster te dateren in de volle middeleeuwen (spieker); een sporencluster uit de volle/late middeleeuwen (met ondermeer S23 en S25); een sporencluster in uit de late middeleeuwen (met ondermeer S8, S10, S11, S31 en S38) en afwateringsgreppels te dateren vanaf de 13^e eeuw.

Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de site in zijn landschappelijke omgeving en t.o.v. andere archeologische en historische sites in de omgeving?

Voor het bronstijdspoor is het onduidelijk of het slechts om een geïsoleerde context ging of dat dit spoor deel uitmaakte van een deel van een nederzetting die verderop of meer noordelijker gelegen was.

De ligging nabij water en op de helling van een getuigenheuvel was interessant om er zich te vestigen. Zo is reeds geweten dat de Vijversloop een aantrekkelijke locatie was door de bouw van de Molen van Langerode in ca. 1136. Deze was ca. 1 km ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen.

In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot verschillende de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen?

Er kon slechts één gebouwplattegrond herkend worden: vier sporen (S32, 40, 41 en 46) die samen een kleine spieker of opslagschuur vormden van ca. 3 op 3 m. De palen waren ca. 40 cm in diameter. Eén van de paalkuilen bevatte Maaslands aardewerk dat te dateren is tussen 1075 en 1175, waardoor de structuur in de volle middeleeuwen kan gedateerd worden.

Welke gegevens kunnen worden ontleend aan de bij het onderzoek opgegraven vondsten of vondstcategorieën in het bijzonder ten aanzien van productie (bv aardewerkproductie, metaalbewerking) en distributie van goederen en lokale productie versus import?

Specifieke sporen van lokale productieprocessen (metaal of aardewerk) werden niet teruggevonden. Van het handgevormd aardewerk is het onduidelijk in welke mate dit lokaal vervaardigd is.

Het middeleeuwse aardewerk werd geïmporteerd (Maaslands aardewerk en steengoed) of lokaal of regionaal vervaardigd (roodbakkend aardewerk). Mogelijk wijst de vondst van de ijzerzandsteenschollen wel op verhandeling van dit gesteente of een handelsroute maar er zijn geen aanwijzingen voor de ontginning ervan ter plaatse.

Bibliografie

BROOThAERS L. (s.d.), *Geologie van Vlaanderen. Een schets*, Brussel.

CLAES H. (1966) De Begijnenbeek. In: *Oostbrabant (Oostbrabantse Werkgemeenschap)* 3, p. 65-69.

DE GROOTE (2008) *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late Middeleeuwen 10de-16de eeuw*, Brussel.

GOOLAERTS S. EN BEERTEN K. (2006), *Toelichting bij de Quartair geologische kaart, kaartblad 16 Lier*, Leuven.

SCHEYS G. (1957) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Lubbeek 90W*, Brussel.

VAN DEN BROEKE, P. (2005) Gaven voor de goden. Riten en cultusplaatsen in de metaaltijden, in: Kooijmans, L.P.L. e.a.(eds.) *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.

VAN DEN BROEKE (2012) *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen*, Leiden.

VAN DIJK, X.C.C (2011) *Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van de middenneolithische site Assent Hermansheuvel (Bekkevoort, provincie Vlaams-Brabant)*, RAAP-rapport 2435, Weesp.

Websites:

http://www.rlnh.be/sites/default/files/rlnh_ijzerzandsteen_low.pdf

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120441>

http://www.bekkevoort.be/page/Voorstelling_gemeente.html

<http://www.bekkevoort.be/Geschiedenis>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120441>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/10173>

<https://www.britannica.com/science/medieval-warm-period>

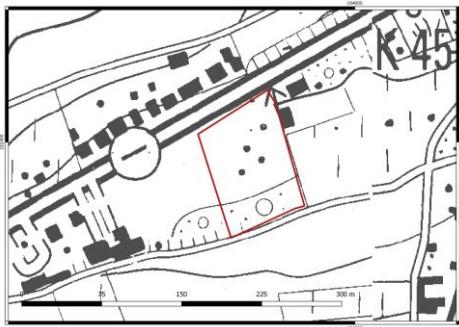
http://www.rlnh.be/sites/default/files/rlnh_ijzerzandsteen_low.pdf

<https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/RELT/13/RELT013-001.pdf>

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Tijdstabel
- Bijlage 4: Sporenlijst
- Bijlage 5: Vondstenlijst
- Bijlage 6: Fotolijst
- Bijlage 7: Overzichtsplan toekomstige toestand
- Bijlage 8: Overzichtsplan
- Bijlage 9: Profielen
- Bijlage 10: Coupes
- Bijlage 11: Vergunning

Projectcode:	BE-17-ST
Vindplaatsnaam	Bekkevoort, Staatsbaan
Opdrachtgever:	Aquafin nv Dijkstraat 8, B-2630 Aartselaar
Opdrachtgevende overheid:	Onroerend erfgoed
Uitvoerder:	ARON bvba
Vergunninghouder:	Maxim Hoebreckx
Dossiernummer vergunning:	2017/125
Begin vergunning:	26 juni 2017
Einde vergunning:	Einde der werken
Aard van het onderzoek:	Opgraving
Begindatum onderzoek:	29 juni 2017
Einddatum onderzoek:	12 juli 2017
Provincie:	Vlaams-Brabant
Gemeente:	Bekkevoort
Deelgemeente:	/
Adres:	Staatsbaan
Kadastrale gegevens:	Afd. 2, sec. F, perc. 4k, 6h
Coördinaten:	X: 193906 Y: 182369
Totale oppervlakte:	1,3ha
Te onderzoeken:	Ca. 1 ha
Onderzochte oppervlakte:	Ca. 1 ha
Bodem:	Afp, Lbp (c)
Archeologisch depot:	Aquafin nv Dijkstraat 8, B-2630 Aartselaar



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij vergunning voor archeologische opgraving aan de Staatsbaan te Bekkevoort
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Hoog archeologisch potentieel o.w.v. de ligging op een getuigenheuvel aan een beekdal. Diverse vondsten uit de omgeving (Steentijd, protohistorie, Romeins, Middeleeuwen) wijzen hier ook op.
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	<p>Volgende onderzoeksvragen moeten beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wat is de omvang van concentraties van grondsporen of archeologische resten binnen het projectgebied? Betreft het grote, aaneengesloten verspreidingen of kleinere, discrete clusters van archeologische resten met daartussen een diffuse verspreiding van archeologica? -Wat is de conservering en gaafheid van de archeologische resten? -Wat is de datering van de vindplaats en is er sprake van een fasering? -Wat is de relatie tussen de ligging van (onderdelen van) de site in zijn landschappelijke omgeving en t.o.v. andere archeologische en historische sites in de omgeving? -In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot verschillende de typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? -Welke gegevens kunnen worden ontleend aan de bij het onderzoek opgegraven vondsten of vondstcategorieën in het bijzonder ten aanzien van productie (bv aardewerkproductie, metaalbewerking) en distributie van goederen en lokale productie versus import?
Geplande werkzaamheden:	Heraanleg van riolering met wachtbekken
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezels	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
IJzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT



Spoornr	Begin	Einde	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
01	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	nabij greppel S12	Langwerpig	40 cm x 130 cm	GR VL en GRO GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	NO-ZW	In Moe	/
02	Laat bronstijd	Vroeg ijzertijd	0	1	1	WAAR	Kuil	Kuil, spoor is brokkeliger en droger qua structuur dan rest van sporen	Ovaal	45 cm x 70 cm	/	/	N-Z	In Moe	Bevat handgevormd aardewerk
02	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	Bevatte veel handgevormd aardewerk	/	/	DOGR VL BR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	Ouder dan 2.2	/
02	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	GR VL BEI OR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
03	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	Afwateringsgreppel, verbonden met gracht S11. Zelfde spoor als S12	Langwerpig	+/- 50 cm breed x meer dan 40 m lang	BR GR VL BEI	Za Le	NO-ZW	In Moe, idem als S12	Staat haaks op gracht S11
04	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	Afwateringsgreppel	Langwerpig	+/- 30 cm breed x 10 m lang	BR GR VL BEI	Za Le	NO-ZW	In Moe	Staat haaks op gracht S11
05	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	Afwateringsgreppel	Langwerpig	+/- 50 cm breed x meer dan 40 m lang	BR GR VL BEI	Za Le	NO-ZW	In Moe	Staat haaks op gracht S11
06	/	/	0	1	1	WAAR	Kuil	Kuil gelegen nabij gedempte beek	Onregelmatig	70 cm x 80 cm	/	/	/	In Moe	/
06	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	Bevatte veel plantenresten (rec. org. Laag)	/	/	ZW met BR GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	Geen vondsten
06	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	WI GE VL ZW tot DO GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
07	/	/	0	1	1	WAAR	Kuil	/	Afgeronde rechthoek	1,2 m x 4 m	/	/	O-W	In Moe	/
07	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	Bevatte veel plantenresten (rec. org. Laag)	/	/	ZW met BR GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
07	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	GR VL LI GR, WIGR	Za Le	/	In Moe	/
07	/	/	3	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	WI GR VL GE GR	Za Le	/	In Moe	/
07	/	/	4	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	GR VL LI GR	Za Le	/	In Moe	/
08	10e E	Eind 14e E	1	1	1	WAAR	Kuil	Onregelmatige bodem.	langwerpig	1 m x 2,5 m	ZW met BR GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	N-Z	In Moe	/
09	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Rechthoek	1 m x 2 m	ZWBR VL GE	Za Le + Spikkels Hk (w)	N-Z	Jonger dan S31	/

Spoornr	Begin	Einde	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
10	10e E	Eind 14e E	1	1	1	ONWAAR	Kuil	/	Onregelmatig	80 cm x 70 cm	ZW met BR GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	Niet gecoupeerd (onder water)
11	MIDH	MIDL	0	1	1	WAAR	Gracht	Oude beek? Greppel? Wordt steeds breder toe naar westen en mondt vervolgens uit in alluvium. Verbonden met poel 11.2 in oosten. Bevatte zowel MIDH als MIDL (intrusief) materiaal.	Langwerpig	1 m x minstens 10 m	/	/	O-W	In Moe	/
11	/	/	1	1	1	ONWAAR	Gracht	/	/	/	GR VL BR ZW	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	Loopt door in S12	
11	/	/	2	1	1	ONWAAR	Poel	Poelgedeelte in oosten. Niet gecoupeerd wel geboord.	/	/	GR VL BR ZW	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	Boring 1
11	/	/	3	1	1	ONWAAR	Gracht	Breder gedeelte in westen dat aansluit op alluviaal vlak. Niet gecoupeerd wel geboord.	/	/	GR VL BR ZW	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	Boring 2, 3
12	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	Greppel, idem S3	Langwerpig	45 cm x 1,5 m	ZW BR	Za Le + Spikkels Hk (w)	N-Z	Sluit aan op S11	Bevat roodgeglazuurd aardwerk
13	/	/	0	1	1	WAAR	Laag	/	Ovaal	1,5 m x 0,7 m	/	/	O-W	In Moe	/
13	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	BEI VL BR GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
13	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	BR BEI VL OR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
14	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Rond	45 cm diameter	GR VL BEI	Le	/	In Moe	/
15	1550	NT	1	1	1	ONWAAR	Greppel	/	Langwerpig	3 m x 40 cm	LI GR V OR BEI	Za Le	O-W	In Moe	Bevat ME aardewerk. Niet meer zichtbaar in coupe: niet gecoupeerd.
16	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	/	Langwerpig	40 cm breed, lengte onbekend	GR VL BEI	Za Le + Spikkels Hk (m)	NO-ZW	In Moe	Greppel loopt nog door buiten site

Spoornr	Begin	Einde	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
17	/	/	1	1	1	ONWAAR	Kuil	Natuurlijk: niet gecoupeerd	Ovaal	70 cm x 90 cm	GR VL DO GR	Za Le	N-Z	In Moe	Natuurlijk spoor
18	/	/	0	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	1 m x 2 m	/	/	/	In Moe	/
18	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	ZW GR WI OR BR gevl.	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
18	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	LI GR VL DO GR	Za Le + Roe (m)	/	In Moe	/
18	/	/	3	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	DO GR VL GE	Za Le	/	In Moe	/
19	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	1,8 m x 0,5 m	GR VL DO GR, BEI	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
20	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	50 cm x 30 cm	LI GR VL BEI	Za Le + Spikkels Hk (w)	O-W	In Moe	/
21	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	Kuil net langs S11, vulling idem aan S11	Ovaal	60 x 90 cm	GR VL BR ZW	Za Le+ Spikkels Hk (w)	O-W	In Moe	/
22	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	LI GR VL BEI	Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
22	/	/	1	0	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	2 m x 1,5 m	/	/	/	In Moe	/
22	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	OR VL WI GR	Za Le + Roe (v)	/	In Moe	/
22	/	/	3	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	GR DO GR OR, WI GR	Za Le + Roe (v)	/	In Moe	/
22	/	/	4	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	LI GR VL DO GR en OR	Za Le	/	In Moe	/
22	/	/	5	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	OR VL LI GR	Za Le	/	In Moe	/
22	/	/	6	1	1	WAAR	Laag	Gedeeltelijk onder water. Niet zichtbaar in coupe.	/	/	LI GR OR VL GR	Za Le	/	In Moe	/
23	9e E	13e E	1	1	1	WAAR	Kuil	Bevat MIDH kogelpot (mogelijk Romeins ruww. Pot)	Onregelmatig	3 m x 4 m	GR VL OR tot BEI	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	Ouder dan S25	/
24	/	/	0	1	1	WAAR	Kuil	/	Ovaal	70 cm x 40 cm	/	/	O-W	In Moe	/
24	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	GR VL DO GR, BEI	Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
24	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	WI VL OR	Za Le	/	In Moe	/
25	1075	Eind 14e E	0	1	1	WAAR	Kuil	Becatte ook Romeinse scherf, vermoedelijk intrusief.	/	/	GR VL DO ZW GR, BEI	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/

Spoornr	Begin	Einde	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
25	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	3 m x 2 m	/	/	/	Jonger dan S23	/
25	/	/	2	1	1	WAAR	Kuil	/	/	/	DO BR VL OR	Za Le + Roe (w)	/	In Moe	/
25	/	/	3	1	1	WAAR	Kuil	Organische laag?	/	/	ZW	Za Le	/	In Moe	Bevat vondst 21 en 21M
25	/	/	4	1	1	WAAR	Kuil	/	/	/	LI GR GE VL OR	Za Le	/	In Moe	/
26	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	1 m x 2 m	GR VL OR tot BEI	Za Le	/	Ouder dan S27	/
27	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Ovaal	1 m x 2 m	GR VL OR tot BEI	Za Le	O-W	Jonger dan S26	/
28	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	60 cm x 70 cm	ZW BR VL GE	Za Le + Spikkels Hk (w)	N-Z	In Moe	/
29	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	2 m x 2 m	ZW BR VL GE	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	Jonger dan S30	/
30	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Rond	40 cm diameter	ZW BR VL GE	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	Ouder dan S29	/
31	1200	Eind 14e E	0	1	1	WAAR	Kuil	/	Rechthoek	2 m x 2,5 m	/	/	/	Ouder dan S9	/
31	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	/	/	/	ZW BR VL GE	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
31	/	/	2	1	1	WAAR	Kuil	/	/	/	GE GR DO BR VL BEI	Za Le	/	In Moe	/
32	/	/	0	1	1	WAAR	Paalkuil met paalkern	Ronde paalkuil met kleine paalkern	Rond	50 cm diameter	/	/	/	Spijker samen met S40, 41 en 46	/
32	/	/	1	1	1	WAAR	Paalkuillaag	/	/	/	GR VL OR GR	Za Le + Spikkels Hk (m)	/	In Moe	Bevat V14 aardewerk, zeer fragiel en fragmentarisch
32	/	/	2	1	1	WAAR	Paalkern	/	/	/	OR GR VL GR	Za Le + Spikkels Hk (m)	/	In Moe	/
32	/	/	3	1	1	WAAR	Paalkern	/	/	/	BL GR VL GR	Za Le	/	In Moe	/
32	/	/	4	1	1	WAAR	Paalkuillaag	/	/	/	LI GR VL OR	Za Le + Roe (w)	/	In Moe	/
32	/	/	5	1	1	WAAR	Paalkuillaag	/	/	/	ZW GR	Za Le	/	In Moe	/
33	/	/	1	1	1	WAAR	Natuurlijk	Wortelresten (niet ingemeten op plan)	Onregelmatig	50 cm x 10 cm	ZW GR VL WI GR	Za Le	N-Z	In Moe	Natuurlijk spoor

Spoornr	Begin	Einde	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
34	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	Sterk gevlekt. Spitsporen van schup?	Onregelmatig	20 cm x 60 cm	GR VL OR GE VL WI GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
35	/	/	1	1	1	WAAR	Kuil	Sterk gevlekt. Spitsporen van schup?	Ovaal	1,5 m 0,8 m	GR VL OR GE VL WI GR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
36	1200	NT	1	1	1	WAAR	Greppel	N-Z lopende greppel	Langwerpig	zelfde afmeting als S3	BR GR VL BEI	Za Le	N-Z	In Moe	/
37	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	N-Z lopende greppel	Langwerpig	zelfde afmeting als S4	BR GR VL BEI	Za Le	N-Z	In Moe	/
38	MIDL	NT	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Onregelmatig	1,5 m x 2,5 m	LI GR VL OR	Za Le	W-O	Ouder dan S7	/
39	/	/	1	1	1	ONWAAR	Kuil	= zelfde als 38. Niet apart geregistreerd.	/	/	/	/	/	/	/
40	1075	1175	0	1	1	WAAR	Paalkuil + kern	/	Rond	50 cm diameter	/	/	/	Spijker samen met S32, 41, 42 en 46	/
40	/	/	1	1	1	WAAR	Paalkern	Bevat nog deel van paal (V16M)	/	/	GR BR VL OR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	Bevat V15
40	/	/	2	1	1	WAAR	Paalkuil	/	/	/	GRO GR	Za (opgespit Tertiair zand)	/	In Moe	/
40	/	/	3	1	1	WAAR	Paalkuil	/	/	/	DO GR VL ZW	Za Le + fragment hout	/	In Moe	/
41	/	/	0	1	1	WAAR	Paalkuil	/	Rond	50 cm diameter	/	/	/	Spijker samen met S32, 40 en 46	/
41	/	/	1	1	1	WAAR	Paalkernlaag	/	/	/	GR BR VL OR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
41	/	/	2	1	1	WAAR	Paalkuil	/	/	/	OR VL tot GRO GR VL OR	Za Le	/	In Moe	/
41	/	/	3	1	1	WAAR	Paalkernlaag	Bevat nog deel van paal (V17M)	/	/	DO GR	Za Le	/	In Moe	/
42	/	/	0	1	1	WAAR	Kuil	/	Rond	50 cm diameter	/	/	/	Jonger dan S47	/
42	/	/	1	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	GR BR VL OR	Za Le	/	Jonger dan S47	/
42	/	/	2	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	LI GR VL BR OR	Za Le	/	Jonger dan S47	/
43	BRONS	IJZ	1	1	1	WAAR	Kuil	/	Ovaal	70 cm x 80 cm	BR GR VL BEI	Za Le	/	In Moe	Bevat V19

Spoornr	Begin	Einde	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Relaties	Opmerking
44	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	Greppel met roestig randje, natuurlijk spoor?	Langwerpig	20 cm x 4 m	BEI VL GR OR	Za Le + Spikkels	NW-ZO	In Moe	/
45	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	Loopt tussen paalkuilen S32, S40 en S42	Langwerpig	20 cm breed	BR GR VL BEI OR	Za Le	NW-ZO	Jonger dan S46.1	/
46	/	/	0	1	1	WAAR	Paalkuil	/	Rond	50 cm diameter	/	/	/	Spijker samen met S32, S40 en S41	/
46	/	/	1	1	1	WAAR	Paalkern	/	/	/	GR BR VL OR	Za Le + Spikkels Hk (w)	/	In Moe	/
46	/	/	2	1	1	WAAR	Paalkuil	/	/	/	LI GR VL tot GRO VL ZW	Za Le	/	In Moe	/
46	/	/	3	1	1	WAAR	Laag	/	/	/	BR GR	Za Le	/	In Moe	/
47	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	Onduidelijke greppel	Langwerpig	/	WI GR VL OR GE	Za Le	ONO- WZW	Ouder dan S42	/
48	/	/	0	1	1	WAAR	Greppel	Loopt deels tussen S11.2 en alluviale vlakte. Deels heraangelegd: 48.2	Langwerpig	+/- 20 cm breed	/	/	N-Z	In Moe	/
48	/	/	1	1	1	WAAR	Greppel	/	/	/	BEI GR VL OR	Za Le	/	In Moe	/
48	/	/	2	1	1	WAAR	Greppel	/	/	/	GR VL BEI OR	Za Le	/	In Moe	/

Vondst-nr	Monster	Werk-put	Vlak	Spoor-nr	Laag	Periode	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	MAI	Dikte mm	Afwerking	Versiering	Plaats versiering	Baksel	Opmerkingen	Invoer door	Datum invoer
1	NEE	1	1	2	1	BRONS/IJZ	AW	HA	Kop	Simons type 14	1050 vC	800 vC	3	6	0	1	4-5			/	/	Schuin afgeplatte rand, licht gebogen wand, bandvormig oor. dunwandig DOGR baksel, 4-5 mm, fijne kwarts magering. gepolijst. licht verweerd. Simons type 14 (Van Den Broeke 2012, p. 51)	Reygel, P.	07-aug-17
1	NEE	1	1	2	1	BRONS/IJZ	AW	HA	Pot	Simons type 7, Van den Broeke 55a	800 vC	450 vC	3	0	0	1	10			/	/	Pot met korte hals, opstaande afgeplatte rand, zwak s-vormig profiel. DOGR baksel 10 mm, chamotte en fijne kwarts magering. Binnenwand: licht verbrand. Buitenwand: ruw. Kenmerkend: 1e deel Vroege IJzertijd	Reygel, P.	07-aug-17
1	NEE	1	1	2	1	BRONS/IJZ	AW	HA	Kom	van den Broeke type 55b	1050 vC	450 vC	1	0	0	1	8			/	/	Lange, licht uitgebogen hals, afgeronde rand, zwak s-vormig profiel. DOGR baksel, 8 mm, gemagerd met fijne kwarts en weinig chamotte. Gepolijst.	Reygel, P.	07-aug-17
1	NEE	1	1	2	1	BRONS/IJZ	AW	HA	Pot	/	1050 vC	450 vC	2	18	0	1	10-12		Vinger-indrukken	Rand boven	/	schuin uitstaande hals, drieledig profiel. Rand: schuin afgeplat, golfvers. Overgang rand/hals = scherpe knik, stafband met vingerindr. Ruw, besmeten. ORBR-DOGR baksel, 10-12 mm, chamotte + kwarts magering. licht verweerd, sec. verbrand.	Reygel, P.	07-aug-17
1	NEE	1	1	2	1	BRONS/IJZ	AW	HA	/	/	1050 vC	450 vC	2	27	0	29	10-12				/	OR-ZW baksel, 10- 12 mm, gemagerd met chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts. licht verweerd en secundair verbrand.	Reygel, P.	07-aug-17
2	NEE	1	0	0	/	BRONS/IJZ	AW	HA	/	/	BRONS	IJZ	0	3	0	3	0,8-11			/	/	DOGR-BEI baksel, 0,8 tot 11 mm dik, Chamotte (red. grof) en fijne kwarts magering. Buitenwand: ruw. Weinig tot matig verweerd.	Reygel, P.	07-aug-17
3	NEE	1	1	10	1	MID	AW	/	/	/	/	/	0	1	0	1	/			/	/	INDET.	Reygel, P.	04-aug-17
3	NEE	1	1	10	1	MID	AW	MAAS	/	/	9e eeuw	Eind 14de eeuw	0	3	0	2	/			/	MV-TG1	/	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	ROOD	Grappe	L124C	1450	1550	2	3	0	1	/	Gesmookt; Loodglazuur		/	/	Gesmookt, De Groote 2008, p. 158	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	ROOD	Grappe	/	14e eeuw	1550	1	3	0	1	/	Loodglazuur		/	/	Naar buitenstaande rand.	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	MAAS	Pot	M3B	950	11e	1	2	0	2	/			/	MV-TG1	Niet ondersneden sikkeland (De Groote 2008, p. 338).	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	BK	/	Tegel	/	/	/	0	0	0	1	/	Loodglazuur		/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	ROOD	Grappe	L124C	1450	1550	1	1	0	1	/	Gesmookt; Loodglazuur		/	/	Gesmookt, De Groote 2008, p. 158	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	ROOD	/	/	MIDL	NT	0	3	0	3	/	Gesmookt		/	/	Gesmookt	Reygel, P.	04-aug-17

Vondst-nr	Monster	Werk-put	Vlak	Spoor-nr	Laag	Periode	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	MAI	Dikte mm	Afwerking	Versiering	Plaats versiering	Baksel	Opmerkingen	Invoer door	Datum invoer
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	ROOD	/	/	MIDL	NT	0	4	0	4	/			/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
4	NEE	1	1	11	1	MID	AW	ROOD	/	/	1200	NT	0	0	1	1	/	Loodglazuur		/	/	Uitgeknepen standring	Reygel, P.	04-aug-17
5	NEE	1	0	0	/	BRONS/IJZ	AW	HA	/	/	BRONS	IJZ	0	1	0	1	6			/	/	DOGR-BEI baksel, 6 mm dik, Chamotte (redelijk grof) en fijne kwarts magering. Sterk verweerd +ijzeroer aan binnenwand gekoekt. Onduidelijk of de buitenwand ruw was of geglad.	Reygel, P.	07-aug-17
6	NEE	1	0	0	/	STEENTIJD	ST	SI	Kling frag ment	Mediaal klingfrag ment	/	/	0	0	0	1	/			/	/	Recente breuken aan proximaal en distaal uiteinde. Sterk gesleten retouches op boorden. Roestsporen.	Reygel, P.	25-jul-17
7	NEE	1	1	15	1	MID	AW	ROOD	/	/	MIDL	NT	0	1	0	1	/	Gesmookt		/	/	Gesmookt	Reygel, P.	04-aug-17
7	NEE	1	1	15	1	MID	AW	ROOD	Pot	/	1200	NT	0	1	1	2	/			/	/	Uitgeknepen standring	Reygel, P.	04-aug-17
7	NEE	1	1	15	1	MID	AW	ROOD	/	/	MIDL	NT	0	2	0	2	/			/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
7	NEE	1	1	15	1	MID	AW	ROOD	Grap e	/	14e eeuw	NT	1	1	0	1	/	Gesmookt; Loodglazuur		/	/	Gesmookt	Reygel, P.	04-aug-17
8	NEE	1	1	0	/	MIDP	AW	WIT	Kom	/	MIDL	NT	1	0	0	1	/	Loodglazuur		/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
9	NEE	1	1	23	1	MID	AW	KOGE LPOT	KOG ELPO T	/	/	/	1	0	0	1	/			/	/	Meest gelijkend op kogelpot L3 (9e-13e eeuw; De Groote 2008, p. 197)	Reygel, P.	04-aug-17
10	JA	1	1	2	1	/	ORG	HK	/	/	/	/	0	0	0	0	/			/	/	/	Reygel, P.	03-aug-17
11	NEE	1	0	0	/	STEENTIJD	ST	WO KW	Afval	/	/	/	0	0	0	1	/			/	/	/	Reygel, P.	25-jul-17
12	NEE	1	1	36	1	MID	AW	ROOD	/	/	1200	NT	0	1	0	1	/	Loodglazuur		/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
13	NEE	1	0	0	/	/	MET	CU	Munt	/	/	/	0	0	0	2	/			/	/	Onleesbare koperen munten. Vermoedelijk post-middeleeuws	Reygel, P.	03-aug-17
13	NEE	1	0	0	/	/	MET	FE	/	/	/	/	0	0	0	2	/			/	/	Ondet. Metaaldetectievondsten	Reygel, P.	03-aug-17
13	NEE	1	0	0	/	/	MET	ZN	/	/	/	/	0	0	0	1	/			/	/	Zinken knoop, vermoedelijk recent	Reygel, P.	03-aug-17
15	NEE	1	1	40	1	MID	AW	MAAS	/	/	9e eeuw	Eind 14de eeuw	0	1	0	1	/			/	MV-TG6	/	Reygel, P.	04-aug-17
15	NEE	1	1	40	1	MID	AW	MAAS	Pot	M4	1075	1175	3	8	1	2	/			/	MV-TG1	Lensbodem; licht ondersneden sikkeland (De Groote 2008, p. 338).	Reygel, P.	04-aug-17
16	JA	1	1	40	3	/	ORG	Hout	/	/	/	/	0	0	0	1	/			/	/	Paal uit PK	Reygel, P.	03-aug-17
17	NEE	1	1	8	1	MID	AW	MAAS	/	/	9e eeuw	Eind 14de eeuw	0	1	0	1	/			/	MV-TG1	/	Reygel, P.	04-aug-17
18	NEE	1	1	11	2	MID	AW	STG	Kan	/	1300	1550	0	3	0	1	/	Zoutglazuur		/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
18	NEE	1	1	11	2	MID	AW	ROOD	/	/	MIDL	NT	0	2	0	2	/			/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17

Vondst-nr	Monster	Werk-put	Vlak	Spoor-nr	Laag	Periode	Materiaal	Soort	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	MAI	Dikte mm	Afwerking	Versiering	Plaats versiering	Baksel	Opmerkingen	Invoer door	Datum invoer
19	NEE	1	1	43	1	BRONS/IJZ	AW	HA	Schaal of kop	/	BRONS	IJZ	0	6	0	1	6			/	/	Dunwandig DOGR baksel, 6 mm dik. Gemagerd met fijne kwarts. Binnen- en buitenwand licht gepolijst: open recipient. Lichtjes verweerd.	Reygel, P.	07-aug-17
20	NEE	1	1	38	1	MID	AW	ROOD	/	/	MIDL	NT	0	1	0	1	/			/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
21	NEE	1	1	25	3	MID	AW	MAAS	Pot	/	9e eeuw	Eind 14de eeuw	0	18	2	1	/			/	MV-TG1	Lensbodem	Reygel, P.	04-aug-17
21	NEE	1	1	25	3	/	ST	FE ZA ST	/	/	/	/	0	0	0	1	/			/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
21	NEE	1	1	25	3	ROM	AW	RW	Deks el	ST 219	ROMM	ROMM	1	0	0	1	/			/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
21	NEE	1	1	25	3	MID	AW	MAAS	Pot	/	1075	1175	1	38	1	1	/			/	MV-TG1	Lensbodem, verbrand. Top v.d. rand ontbreekt, vermoedelijk een ondersneden sikkeland (De Groote M4) of een manchetrand (De Groote M6).	Reygel, P.	04-aug-17
22	NEE	1	1	31	1	MID	AW	MAAS	/	/	9e eeuw	Eind 14de eeuw	0	3	0	3	/			/	MV-TG1	/	Reygel, P.	04-aug-17
22	NEE	1	1	31	1	MID	AW	ROOD	Pot	/	1200	NT	0	0	1	1	/	Loodglazuur		/	/	/	Reygel, P.	04-aug-17
23	JA	1	1	25	3	/	ORG	HK	/	/	/	/	0	0	0	0	/			/	/	/	Reygel, P.	03-aug-17
24	JA	1	1	41	3	/	ORG	Hout	/	/	/	/	0	0	0	1	/			/	/	Paal uit PK	Reygel, P.	03-aug-17

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
DSC_180	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 1	N	/
DSC_181	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 2	NW	/
DSC_182	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 3	W	/
DSC_183	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 4	ZW	/
DSC_184	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 5	Z	/
DSC_185	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 6	Z	/
DSC_186	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 7	ZO	/
DSC_187	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 8	ZO	/
DSC_188	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 9	ZO	/
DSC_189	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 10	ZO	/
DSC_190	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 11	NO	/
DSC_191	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 12	ZO	/
DSC_192	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 13	NO	/
DSC_193-194	Werkfoto	/	/	Terreinfoto 14	O	/
DSC_195	Werkfoto	1	/	Detail verstoring boom	N	/
DSC_196	Werkfoto	1	/	Detail verstoring boom	NO	/
DSC_197	Werkfoto	1	/	Detail verstoring boom	O	/
DSC_198	Werkfoto	1	/	Detail toestand van de bodem	W	/
DSC_201	Werkfoto	1	/	Detail toestand van de bodem	ZW	/
DSC_202-204	Profiel	1	/	Profielfoto P1	O	/
DSC_205-208	Profiel	1	/	Profielfoto P2	O	/
DSC_209-211	Profiel	1	/	Profielfoto P3	O	/
DSC_212-214	Detail	1	1	Detail spoor 1	ZO	/
DSC_215-217	Detail	1	2	Detail spoor 2	O	/
DSC_218-220	Detail	1	3	Detail spoor 3	Z	/
DSC_221-223	Detail	1	4	Detail spoor 4	Z	/
DSC_224-226	Detail	1	5	Detail spoor 5	Z	/
DSC_227-229	Detail	1	6	Detail spoor 6	ZW	/
DSC_230-232	Detail	1	7	Detail spoor 7	W	/
DSC_233-235	Detail	1	8	Detail spoor 8	W	/
DSC_236-238	Detail	1	9	Detail spoor 9	W	/
DSC_239-241	Detail	1	10	Detail spoor 10	Z	/
DSC_245-247	Detail	1	12	Detail spoor 12	W	/
DSC_248-250	Detail	1	11	Detail spoor 11	W	/
DSC_251-266	Overzicht	1	/	Overzicht WP1 VL1	N	/
DSC_267-269	Detail	1	13	Detail spoor 13	N	/
DSC_270-272	Detail	1	14	Detail spoor 14	ZW	/
DSC_273-275	Detail	1	15	Detail spoor 15	W	/
DSC_276-278	Profiel	1	/	Profielfoto P4	W	/
DSC_279-281	Detail	1	16	Detail spoor 16	Z	/
DSC_285-287	Detail	1	18-20	Detail sporen 18-20	O	/
DSC_288	Detail	1	18	Detail spoor 18	W	/
DSC_289	Detail	1	19	Detail spoor 19	W	/
DSC_290	Detail	1	20	Detail spoor 20	W	/
DSC_291-293	Detail	1	21	Detail spoor 21	N	/
DSC_294-296	Detail	1	22	Detail spoor 22	ZW	/
DSC_297-299	Detail	1	23	Detail spoor 23	Z	/
DSC_300-302	Detail	1	24	Detail spoor 24	Z	/
DSC_303-305	Profiel	1	/	Profielfoto P5	W	/
DSC_306-308	Detail	1	25	Detail spoor 25	Z-ZW	/
DSC_309-311	Detail	1	26	Detail spoor 26	Z-ZO	/
DSC_312-314	Detail	1	27	Detail spoor 27	ZW	/
DSC_315-317	Detail	1	11	Detail spoor 11	W	/
DSC_320-322	Detail	1	11	Detail spoor 11	Z	/
DSC_324-327	Profiel	1	/	Profielfoto P6	O	/
DSC_329-331	Detail	1	28-31	Detail sporen 28-31	W	/
DSC_332-335	Werkfoto	1	/	Overzicht ligging waterplas	N	/
DSC_336-338	Detail	1	2	Detail spoor 2	O	/
DSC_340-346	Coupe	1	3	Coupefoto spoor 3	N	/
DSC_348-350	Coupe	1	2	Coupe spoor 2	Z	/
DSC_351	Werkfoto	1	/	Overzicht ligging waterplas	Z	/
DSC_352-354	Coupe	1	11	Coupefoto spoor 11	W	/
DSC_356-358	Detail	1	32	Detail spoor 32	O	/
DSC_359-361	Detail	1	33	Detail spoor 33	O	/


DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
DSC_362-364	Detail	1	34	Detail spoor 34	W	/
DSC_365-367	Detail	1	35	Detail spoor 35	W	/
DSC_368	Werkfoto	1	/	Overzicht WP1	ZW	/
DSC_369-371	Overzicht	1	/	Overzicht WP1	Z	/
DSC_372-375	Overzicht	1	/	Overzicht WP1	Z-ZO	/
DSC_376-378	Overzicht	1	/	Overzicht WP 1	Z	/
DSC_379-381	Detail	1	36	Detail spoor 36	N	/
DSC_385-387	Overzicht	1	/	Overzicht WP 1	Z	/
DSC_388-390	Detail	1	37	Detail spoor 37	N	/
DSC_391-393	Detail	1	6	Detail spoor 6	Z	/
DSC_394-397	Coupe	1	6	Coupefoto spoor 6	Z	/
DSC_398-400	Detail	1	7, 38-39	Detail spoor 7, 38 en 39	Z	/
DSC_401-406	Detail	1	7,38-39	Detail spoor 7, 38 en 39	N	/
DSC_407-423	Coupe	1	7	Coupefoto spoor 7	N	/
DSC_424-434	Coupe	1	38 en 39	Coupefoto sporen 38 en 39	Z	/
DSC_435-437	Detail	1	13	Detail spoor 13	N	/
DSC_438-446	Coupe	1	13	Coupefoto spoor 13	N	/
DSC_447-449	Detail	1	14	Detail spoor 14	Z	/
DSC_450-452	Coupe	1	14	Coupefoto spoor 14	Z	/
DSC_453-455	Detail	1	15	Detail spoor 15	W	/
DSC_456-458	Coupe	1	15	Coupefoto spoor 15	W	/
DSC_459-464	Coupe	1	22	Coupefoto spoor 22	W	/
DSC_465-474	Detail	1	32 en 40-43	Detail spoor 32 en 40-43	Z	/
DSC_475-482	Overzicht	1	/	Overzicht WP 1	Z	/
DSC_483	Werkfoto	1	/	Overzicht WP 1	ZW	/
DSC_484	Werkfoto	1	/	Overzicht WP 1	W	/
DSC_485	Werkfoto	1	/	Overzicht WP 1	NW	/
DSC_486	Werkfoto	1	/	Overzicht WP 1	NW	/
DSC_487-489	Werkfoto	1	/	Overzicht WP 1	ZW	/
DSC_493	Werkfoto	1	11	Overzicht spoor 11	O	/
DSC_494-496	Detail	1	43	Detail spoor 43	ZO	/
DSC_498-500	Detail	1	43 en 44	Detail spoor 43 en 44	O	/
DSC_501-503	Coupe	1	32	Coupefoto spoor 32	Z	/
DSC_504	Coupe	1	32	Coupefoto spoor 32	ZO	/
DSC_506-508	Coupe	1	40	Coupefoto spoor 40	Z	/
DSC_509-510	Coupe	1	40	Coupefoto spoor 40	ZO	/
DSC_511-512	Coupe	1	40	Coupefoto spoor 40	/	bovenaanzicht
DSC_513	Werkfoto	1	40	Preservatie van paal	ZO	/
DSC_514-516	Coupe	1	42	Coupefoto spoor 42	Z	/
DSC_517-520	Coupe	1	41	Coupefoto spoor 41	Z	/
DSC_521-523	Coupe	1	45	Coupefoto spoor 45	Z	/
DSC_524-526	Detail	1	46	Detail spoor 46	Z	/
DSC_529-531	Coupe	1	46	Coupefoto spoor 46	Z	/
DSC_532-536	Detail	1	32, 40, 41 en 46	Detail sporen 32, 40, 41 en 46	Z	structuur
DSC_536-638	Detail	1	40	Detail houtfragment uit spoor 40	/	Zowel zij- als bovenaanzicht
DSC_537-539	Detail	1	21	Detail spoor 21	Z	/
DSC_540-542	Coupe	1	34	Coupefoto spoor 34	W	/
DSC_543-545	Coupe	1	21	Coupefoto spoor 21	Z	/
DSC_547-550	Coupe	1	35	Coupefoto spoor 35	W	/
DSC_557-561	Coupe	1	1	Coupefoto spoor 1	N	/
DSC_562-564	Detail	1	24	Detail spoor 24	Z	/
DSC_566	Profiel	1	/	Profiel 7	/	Onopgeschoon owv. instoringsgevaar
DSC_569	Profiel	1	/	Profiel 8	/	Onopgeschoon owv. instoringsgevaar
DSC_570	Profiel	1	/	Profiel 9	/	Onopgeschoon owv. instoringsgevaar
DSC_572-574	Coupe	1	24	Coupefoto spoor 24	Z	/
DSC_575-577	Coupe	1	36	Coupefoto spoor 36	N	/
DSC_578-580	Coupe	1	37	Coupefoto spoor 37	N	/
DSC_581-589	Coupe	1	8	Coupefoto spoor 8	W	/
DSC_592-594	Detail	1	48	Detail spoor 48	Z	/
DSC_595-597	Overzicht	1	48	Overzicht spoor 48	O	/
DSC_598-609	Coupe	1	40	Coupefoto spoor 40	ZO-O	/

DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
DSC_610-618	Coupe	1	28-30	Coupefoto spoor 28-30	Z	/
DSC_619-630	Coupe	1	41	Coupefoto spoor 41	Z-O	/
DSC_631-632	Detail	1	41	Detail houtfragment uit spoor 41	/	Zowel zij-als bovenaanzicht
DSC_633-635	Coupe	1	47	Coupefoto spoor 47	Z	/
DSC_639-651	Coupe	1	9 en 31	Coupefoto spoor 9 en 31	N	/
DSC_652-654	Detail	1	43	Detail spoor 43	O	/
DSC_655-657	Coupe	1	43	Coupefoto spoor 43	O	/
DSC_658	Detail	1	11	Boring 2 spoor 11	/	/
DSC_659-662	Coupe	1	44	Coupefoto spoor 44	O	/
DSC_663	Detail	1	11	Boring 3 spoor 11	/	/
DSC_665-667	Detail	1	20	Detail spoor 20	Z	/
DSC_668-670	Detail	1	18 en 19	Detail spoor 18 en 19	Z	/
DSC_671-673	Coupe	1	11 en 12	Coupefoto spoor 11 en 12	O	/
DSC_675-677	Coupe	1	20	Coupefoto spoor 20	Z	/
DSC_678-681	Detail	1	26 en 27	Detail spoor 26 en 27	ZW	/
DSC_682-685	Coupe	1	19	Coupefoto spoor 19	Z	/
DSC_686-699	Coupe	1	26 en 27	Coupefoto spoor 26 en 27	ZW	/
DSC_700-702	Detail	1	48	Detail spoor 48	Z	/
DSC_703-705	Coupe	1	48	Coupefoto spoor 48	Z	/
DSC_706-714	Coupe	1	18	Coupefoto spoor 18	Z	/
DSC_715-717	Detail	1	16	Detail spoor 16	ZW	/
DSC_718-720	Coupe	1	16	Coupefoto spoor 16	ZW	/
DSC_721-723	Detail	1	5	Detail spoor 5	N	/
DSC_724-726	Coupe	1	5	Coupefoto spoor 5	N	/
DSC_727-729	Detail	1	22 en 25	Detail spoor 22 en 25	ZW	/
DSC_730-732	Detail	1	4	Detail spoor 4	N	/
DSC_733-735	Coupe	1	4	Coupefoto spoor 4	N	/
DSC_736-749	Coupe	1	23 en 25	Coupefoto 23 en 25	N	/
DSC_750-753	Detail	1	25,3	Detail vondsten uit spoor 25.3	/	/

BE-17-ST

Bekkevoort -
Staatsbaan

Onderwerp	Ontworpen toestand	
Schaal	1 : 400	

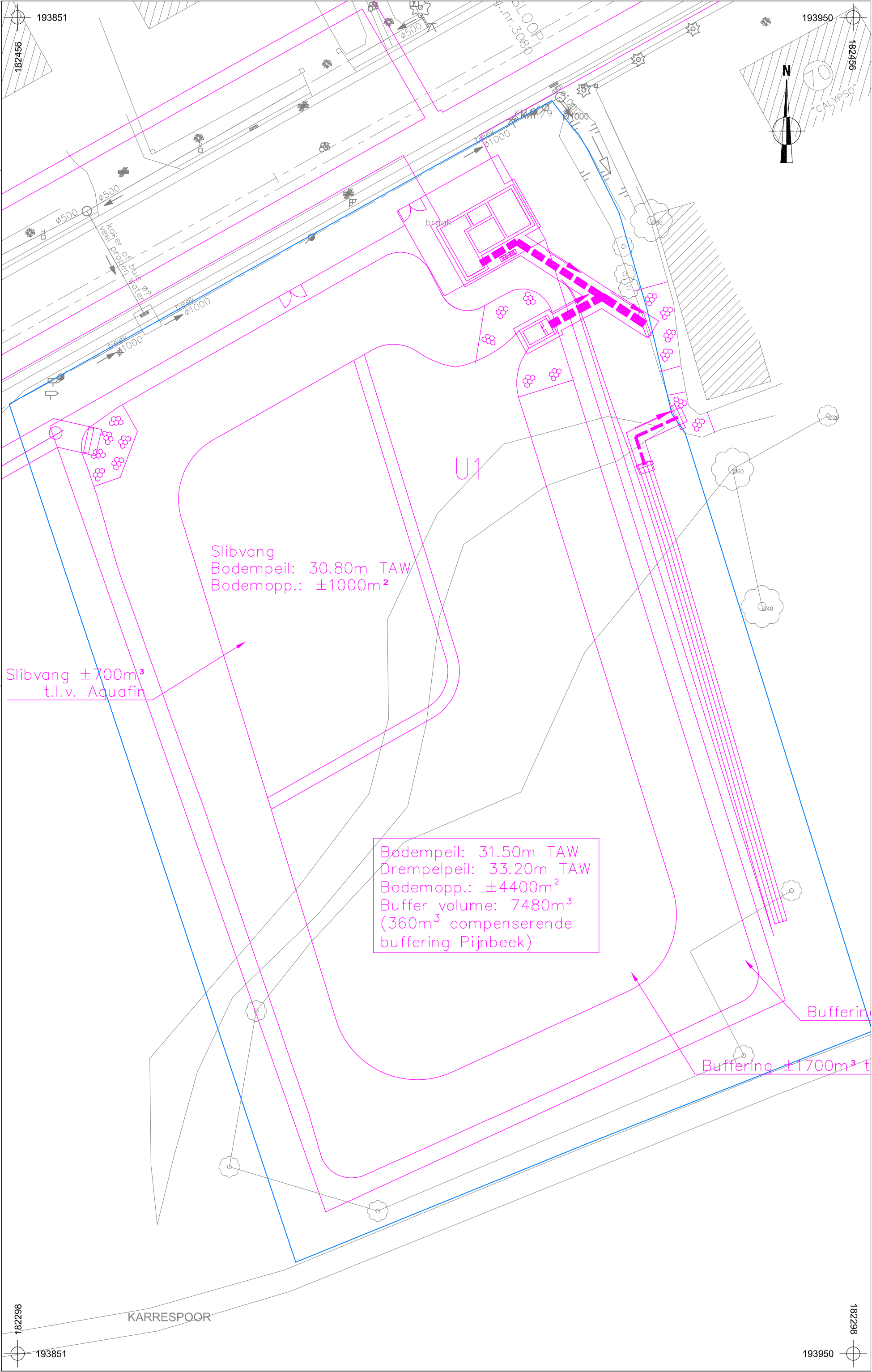
Datum	<p>  20 m </p>
Juli 2017	

Legende	
	Projectgebied
	Ontwerp

--	--	--

Ontwerp

--	--	--	--





BE-17-ST

Bekkevoort-
Staatsbaan

Opgravingsplan op bestaande toestand

Schaal

1 : 400

Juli 2017

Datum

Legende

Projectgebied

Spoornummer

Spoorcontouren

Coupenaken

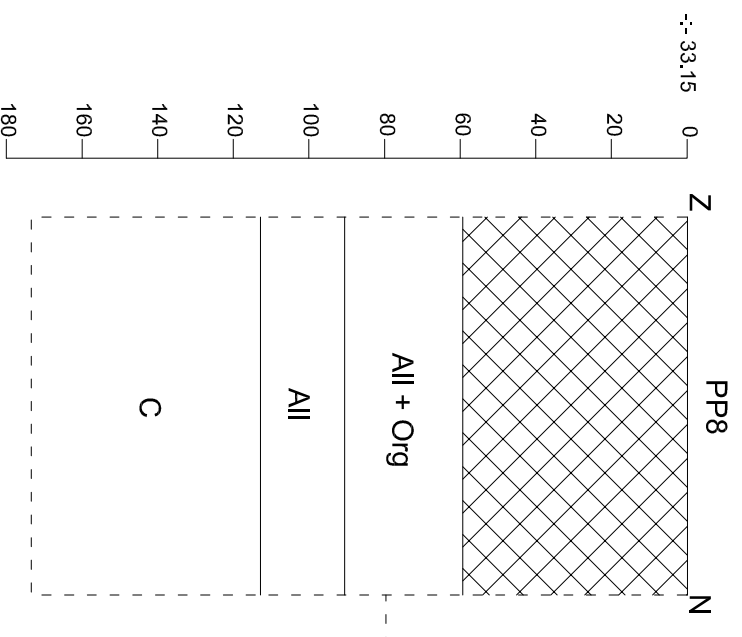
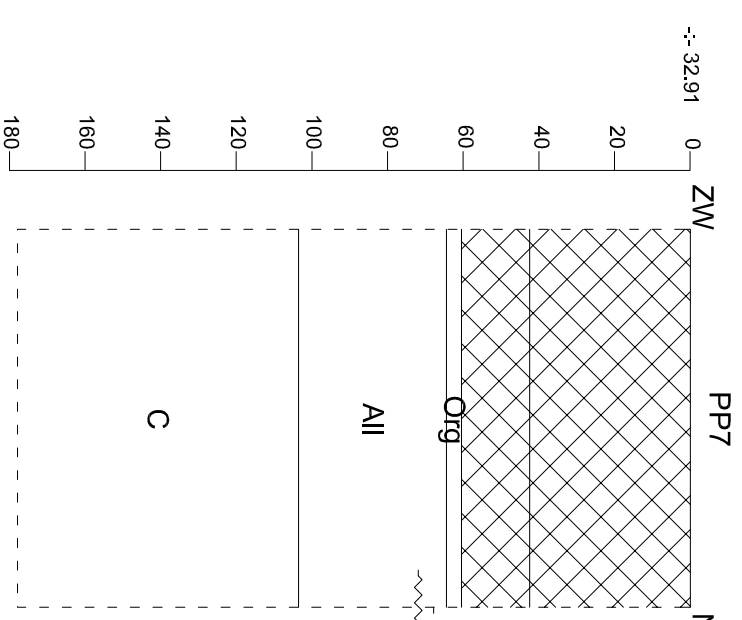
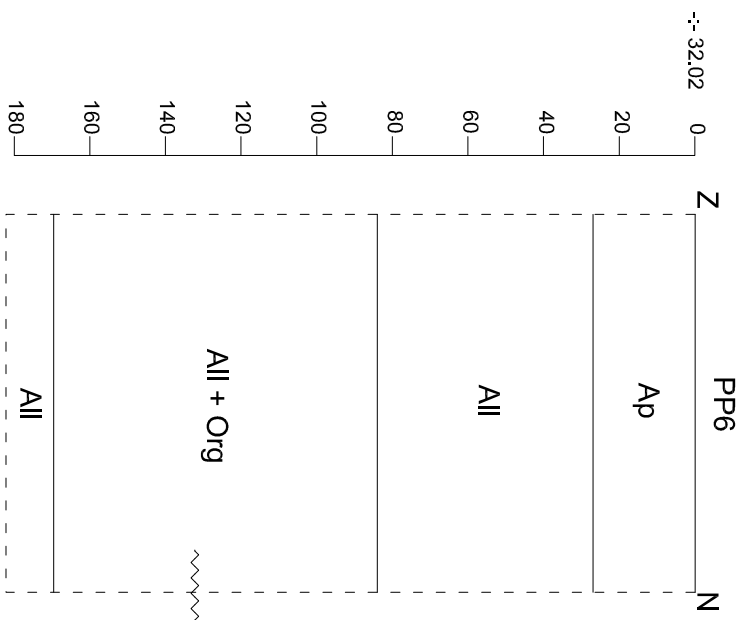
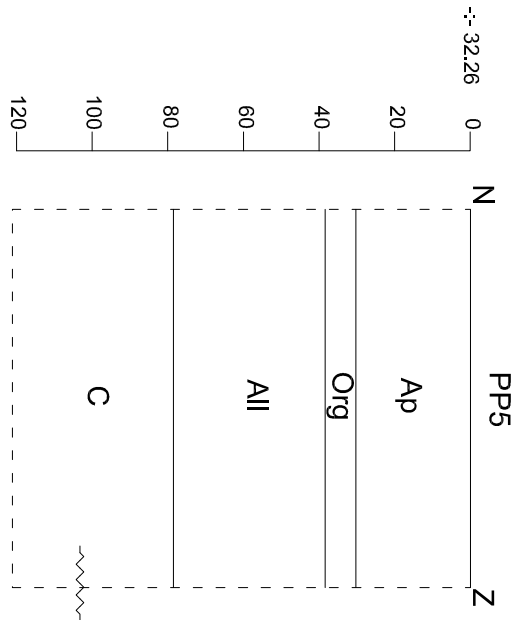
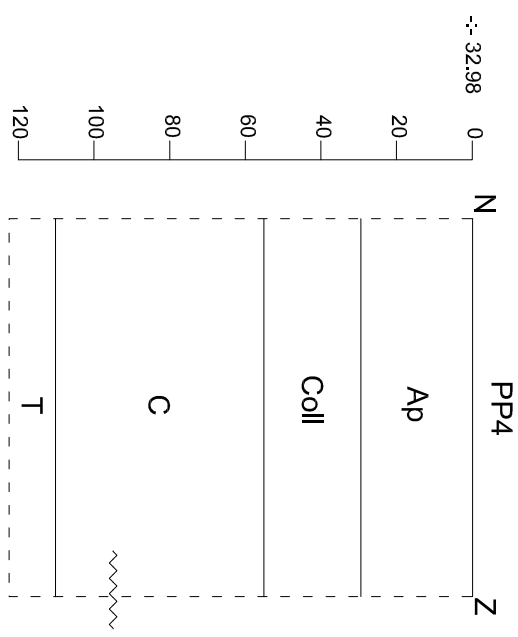
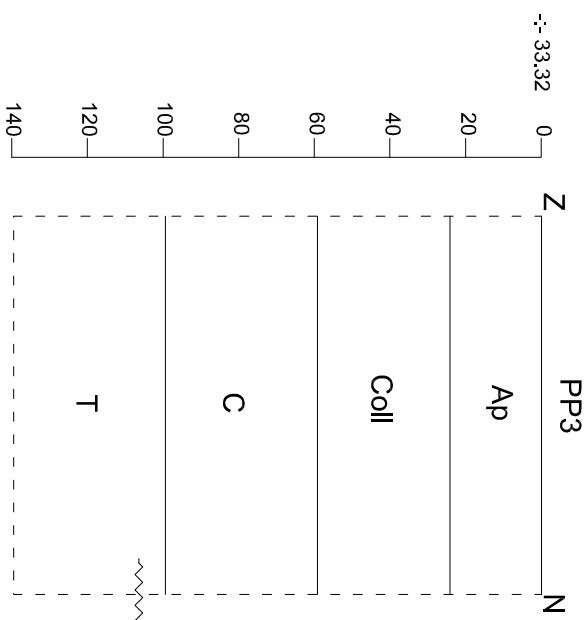
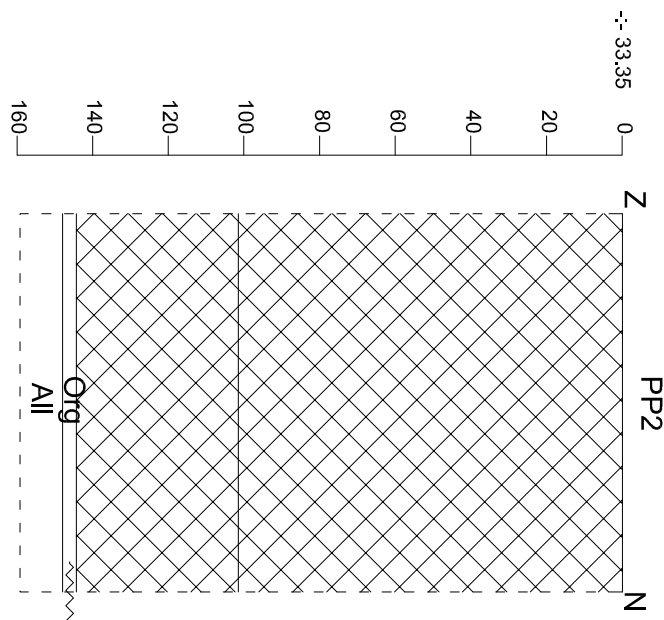
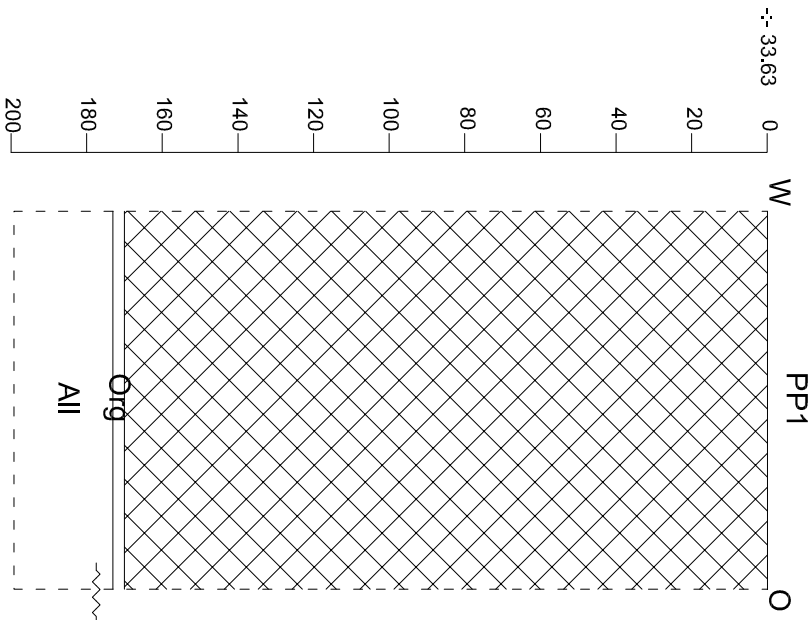
Vondstnummer

Laagnummer

Verstoring

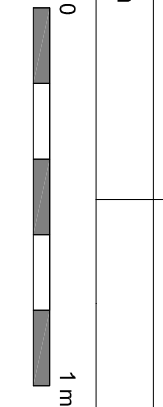
Absolute hoogte
(in m TAW)





BE-17-ST
Bekkevoort -
Staatsbaan

Schaal
1 : 20



Juli 2017

Legende

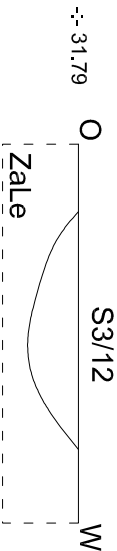
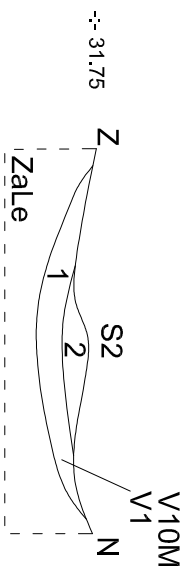
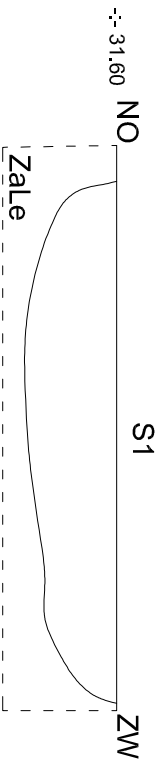
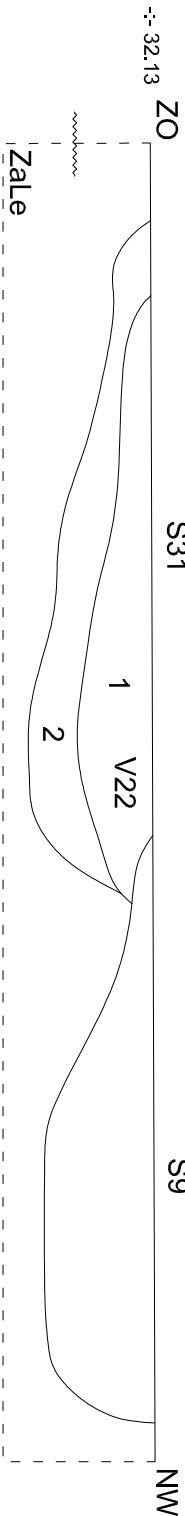
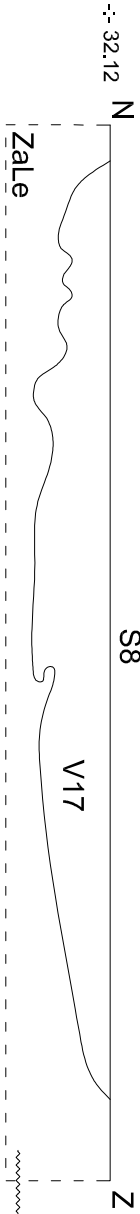
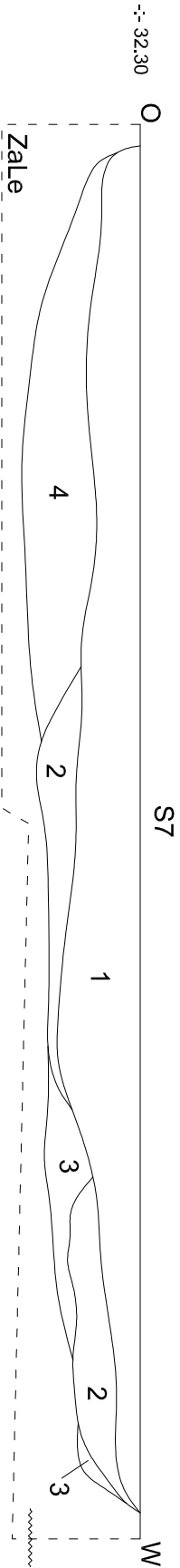
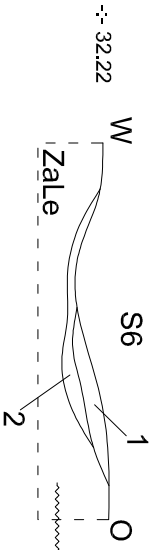
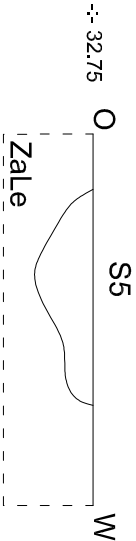
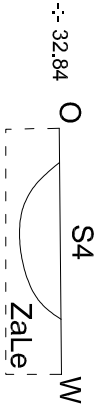
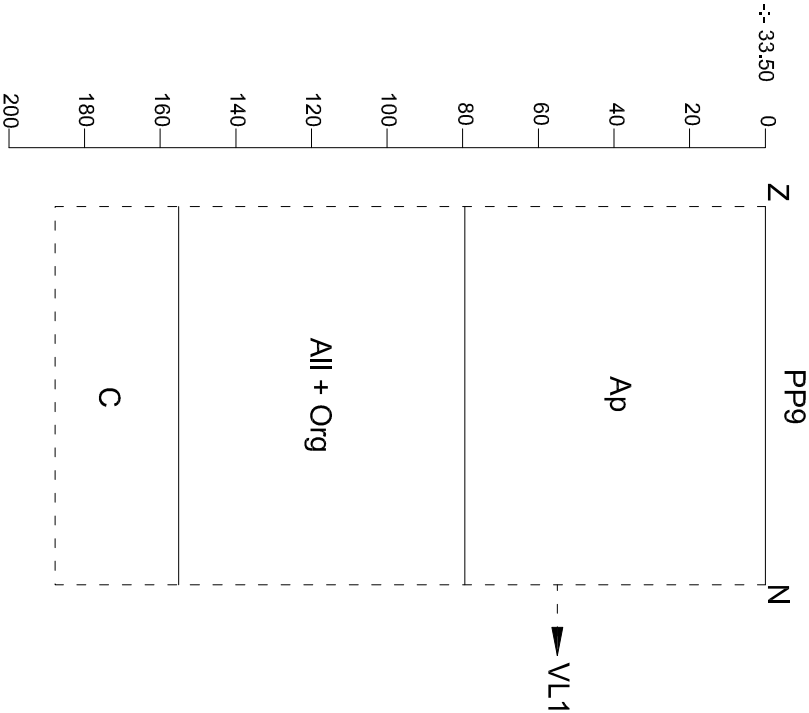
Rand coupe
Absolute hoogte
(in m TAW)


Ap

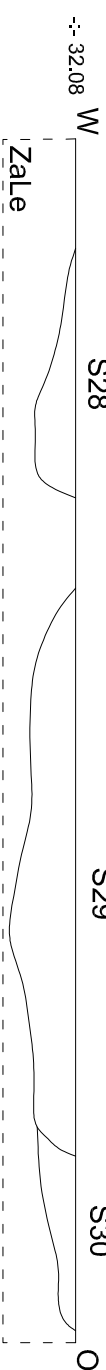
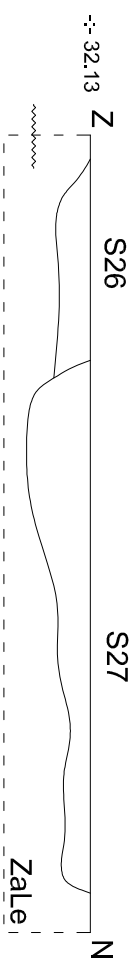
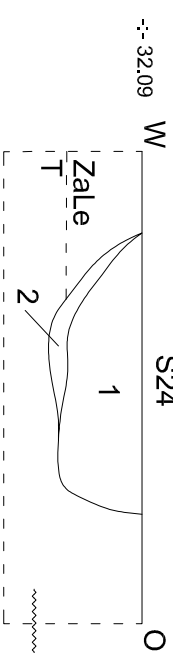
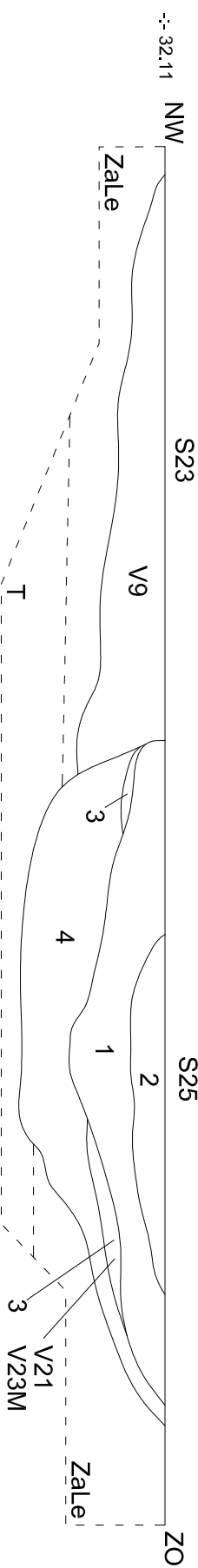
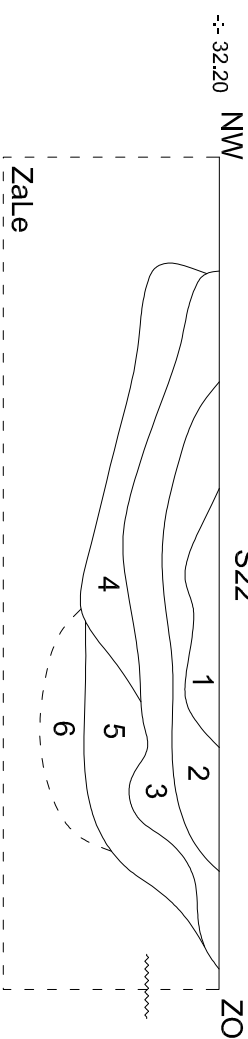
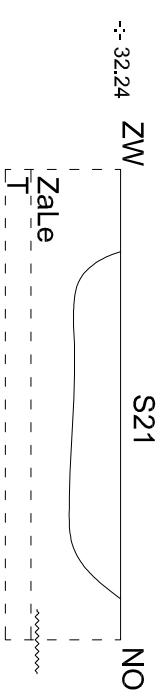
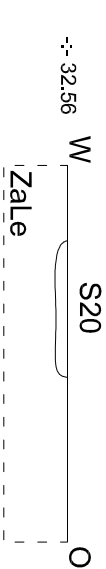
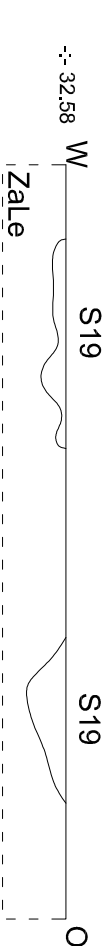
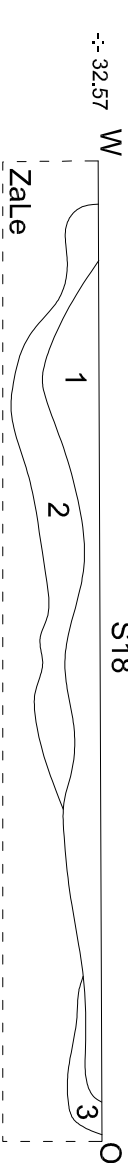
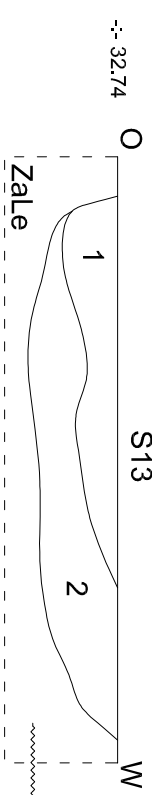
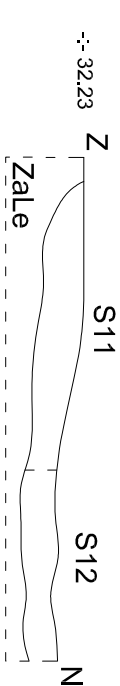
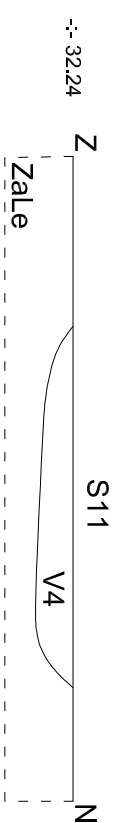
All
Alluvium
C
C-horizont
Org
Organische laag

Verstoring
T
Tertiair
Coll
Colluvium

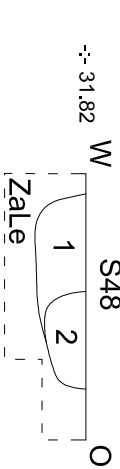
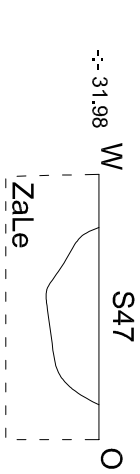
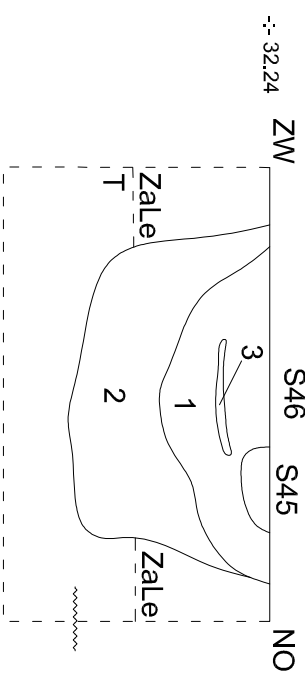
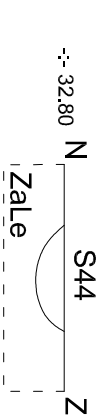
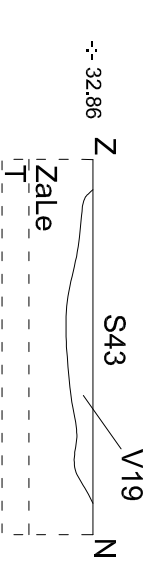
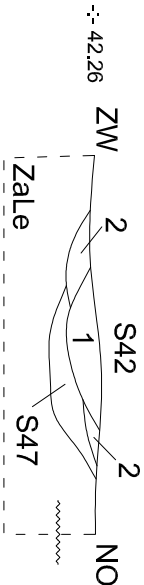
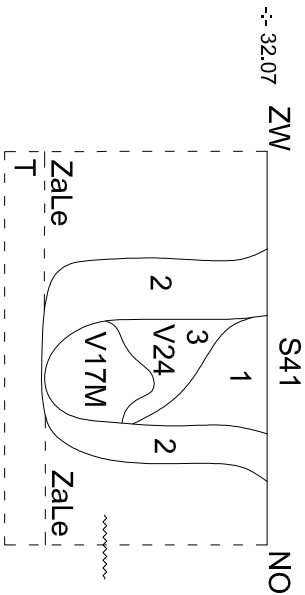
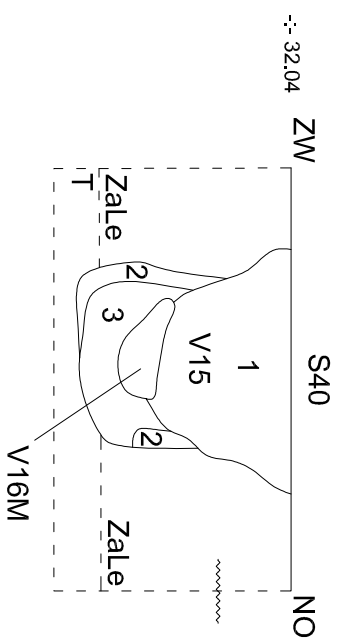
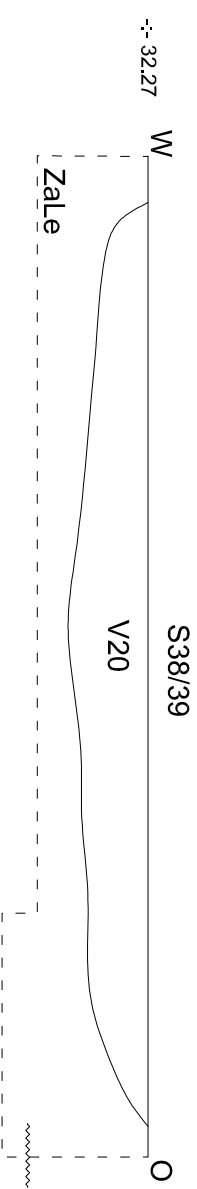
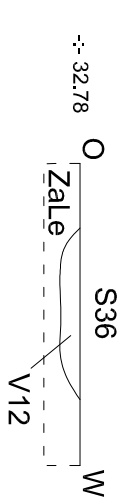
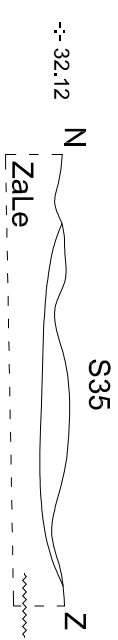
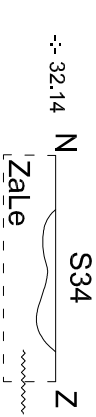
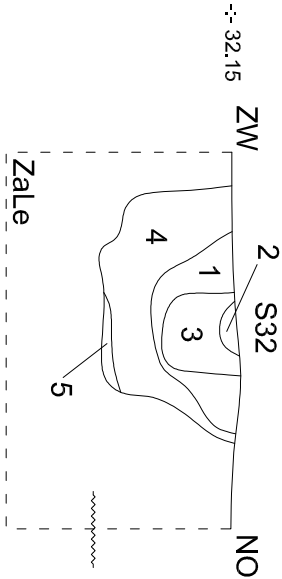
VL 1



<div><div></div><div>ARON bvba</div></div>		Onderwerp		Datum		Legende								
BE-17-ST		Coupes		Juli 2017		<div><div></div></div>		Rand coupe	All	Alluvium	V1	Vondstnummer	V1M	Monsternummer
Bekkevoort - Staatsbaan		Schaal	1 : 20	<div><div></div><div>0</div><div>1 m</div></div>		<div><div></div></div>		Absolute hoogte (in m TAW)	T	Tertiair	1	Laagnummer	~~~~~	Grondwaterafiel
				Ap		S1	Spoornummer	Zale	Moederbodem					



<div><div><div></div><div>ARON bvba</div></div></div>		Onderwerp	Datum	Legende								
BE-17-ST		Coupes		Juli 2017		<div><div></div></div>	Rand coupe	V1	Vondstnummer	V1M	Monsternummer	
Bekkevoort - Staatsbaan		Schaal	<div><div></div><div>1 : 20</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div>									



<div><div><div><div></div><div>ARON bvba</div></div></div></div>		Onderwerp		Datum		Legende						
BE-17-ST		Coupes		Juli 2017		Rand coupe		V1	Vondstnummer	V1M	Monsternummer	
Bekkevoort - Staatsbaan		Schaal		1 : 20		Absoluite hoogte (in m TAW)		1	Laagnummer	~~~~~	Grondwaterafiel	
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>										

Agentschap Onroerend Erfgoed

Vlaamse Overheid
Koning Albert II-laan 19 bus 5
1210 Brussel
T 02 553 16 50
www.onroerenderfgoed.be

AANGETEKEND

ARON bvba
Joris STEEGMANS
Maxim HOEBRECKX

Neremweg 110
3700 Tongeren

uw bericht van
7 juni 2017

uw kenmerk

ons kenmerk
2017/125

bijlagen
1

vragen naar / e-mail
werner.wouters@vlaanderen.be

telefoonnummer
+32 2 553 16 39

datum
14 JUN 2017

betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische opgraving in de gemeente BEK-KEVOORT met adres Staatsbaan, kadastraal gekend als afdeling 2, sectie F, percelen 4k en 6h, van 26 JUNI 2017 tot HET EINDE DER WERKEN.

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft bovenvermelde vergunningsaanvraag ontvangen op 7 juni 2017.

BESLISSING

Een vergunning tot het uitvoeren van de vermelde archeologische opgraving wordt verleend aan Maxim HOEBRECKX.

MOTIVATIE

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed, vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de VCOE wenst in te winnen.



Vlaanderen
is erfgoed

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimoniumstaat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

In artikel 6 § 2 staat: *Voor het uitvoeren van archeologische prospecties met ingreep in de bodem gelden de bepalingen die van toepassing zijn op de archeologische opgravingen.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 240 werkdagen, waarvan 100 op zandleembodem.

De archeologische opgraving is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door rioleringswerken en de aanleg van grachten, een pompstation en een bufferzone.

Gezien het voorgestelde personeelsplan, waarbij minstens 2 archeologen permanent worden ingezet gedurende minstens 21 werkdagen, de voorziene financiering en de vooropgestelde uitvoeringstermijn, zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische opgraving uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde opgravingsstrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

De begeleiding door WinAR als intergemeentelijke onroerenderfgoeddienst waarborgt voldoende expertise inzake regiokennis.

Het voorstel van publicatie via ARON-rapport tegen 31 juli 2019 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

Gelet op het gegeven dat de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning werd ingediend op 1 juni 2015, vormt dit geen weigeringsgrond voor deze vergunning, conform artikel 13.3.13 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.

De stedenbouwkundige vergunning werd toegekend op 9 december 2015, wat een rechtsgrond biedt voor de uitvoerbaarheid van deze vergunning.

Vlaamse Overheid
Koning Albert II-laan 19 bus 5
1210 Brussel
T 02 553 16 50
www.onroerenderfgoed.be

AANGETEKEND
ARON bvba
Joris STEEGMANS
Maxim HOEBRECKX

Neremweg 110
3700 Tongeren

uw bericht van 7 juni 2017	uw kenmerk	ons kenmerk 2017/125(2)	bijlagen
vragen naar / e-mail werner.wouters@vlaanderen.be	telefoonnummer +32 2 553 16 39	datum 14 JUN 2017	

betreft: Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector in de gemeente BEKKEVOORT met adres Staatsbaan, kadastraal gekend als afdeling 2, sectie F, percelen 4k en 6h, van 26 JUNI 2017 tot HET EINDE DER WERKEN.

Geachte heer,

Onroerend Erfgoed heeft bovenvermelde vergunningsaanvraag ontvangen op 7 juni 2017.

BESLISSING

Een vergunning voor het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen wordt verleend aan **Maxim HOEBRECKX**.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, beschikt Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning*



van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.

Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en –methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Het agentschap Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische opgraving, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Maxim HOEBRECKX** met nummer **2017/125**.

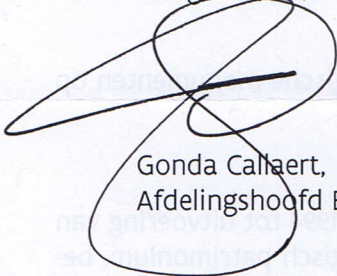
Uit de opgave van de aard van de detector (**White's Prizm III SL**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters, via werner.wouters@vlaanderen.be of +32 2 553 16 39.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,



Gonda Callaert,
Afdelingshoofd Beheer



ARON bvba
Natasja De Winter
Neremweg 110
3700 Munsterbilzen

23/10/2017

RADIOCARBON DATING REPORT

Bekkevoort

RICH-25008 (V23M) : 2823±29BP

68.2% probability

1010BC (68.2%) 925BC

95.4% probability

1060BC (95.4%) 900BC

RICH-25009 (V74M) : 2995±29BP

Met vriendelijke groeten,
Mathieu Boudin

A handwritten signature in blue ink, reading 'Mathieu Boudin', with a stylized flourish underneath.

Mathieu.boudin@kikirpa.be

